INSTITUT POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN AFRIQUE CENTRALE

(I. R. S. A. C.)

SIXIÈME RAPPORT ANNUEL

1953

RUE MONTOYER, 42, BRUXELLES

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
8 MAR 1956

INSTITUT POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN AFRIQUE CENTRALE

(I. R. S. A. C.)

SIXIÈME RAPPORT ANNUEL

1953

RUE MONTOYER, 42, BRUXELLES

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE.

Pages.

RAPPORT ADMINISTRATIF 7

I. — Textes législatifs et réglementaires concernant l'institution. 7

II. — Collèges directeurs de l'institution au 31 décembre 1953 7

III. — Commissions scientifiques et sections 10

IV. — Commissions extraordinaires 15

V. — Direction 16

VI. — Secrétariat 17

VII. — Relations avec la Belgian American Educational Foundation. 17

VIII. — Rapports des Présidents des Commissions scientifiques et des Présidents des Sections 18

IX. — Rapport du Directeur 28

X. — Situation financière 81

DEUXIÈME PARTIE.

RÉSUMÉS DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES DE L'IRSAC 89

I. — Travaux publiés par les membres du personnel et les chercheurs associés de l'IRSAC 90

II. — Travaux se rapportant à du matériel scientifique récolté par l'IRSAC 227

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/rapport-annuel-recherche-scientifique-afrique-centrale_1953

PREMIÈRE PARTIE

Rapport Administratif.

Rapport Administratif.

I. — TEXTES LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT L'INSTITUTION.

L'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale a été constitué par un arrêté royal du 1er juillet 1947, publié au *Bulletin Administratif du Congo Belge* du 2 juillet 1947 et au *Moniteur Belge* du 25 juin 1948.

Le Règlement organique de l'Institut, élaboré par le Conseil d'Administration, en vertu de l'article 13 de l'arrêté constitutif, fut approuvé par arrêté ministériel du 13 janvier 1949, lequel parut dans le numéro du *Bulletin Officiel du Congo Belge* du 15 mars 1949.

Ces deux textes : Arrêté constitutif et Règlement organique, ont été reproduits *in extenso* en tête du Premier Rapport Annuel de l'IRSAC.

Le 3 juillet 1950, l'article 7 de l'arrêté constitutif a été modifié par arrêté du Régent.

II. — COLLÈGES DIRECTEURS DE L'INSTITUTION AU 31 DÉCEMBRE 1953.

A. — CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Au cours de l'année 1953, le Conseil d'Administration de l'IRSAC se présentait de la manière suivante :

Président : M. E. De Bruyne, Docteur en Philosophie et Lettres, Professeur à l'Université de Gand, membre de l'Académie Royale Flamande de Belgique, classe des Sciences morales, Sénateur, ancien Ministre des Colonies.

Vice-Président : M. M. Legraye, Professeur à l'Université de Liège.

Membres nommés sur proposition du Ministre des Colonies :

MM. C. Manneback, Professeur à l'Université de Louvain.
J. Rodhain, Directeur honoraire de l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold.

Membres nommés sur proposition de l'Institut Royal Colonial Belge :

MM. N. De Cleene, Professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-Mer.
A. Dubois, Directeur de l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold.
P. Fontainas, Professeur honoraire à l'Université de Louvain.
L. Hauman, Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles.
F. Olbrechts, Directeur du Musée Royal du Congo Belge.

Membres nommés sur proposition du Fonds National de la Recherche Scientifique :

MM. E. J. Bigwood, Recteur de l'Université de Bruxelles.
R. Bouillenne, Professeur à l'Université de Liège.
R. Bradfer, Professeur à la Faculté Polytechnique de Mons.
F. Malengreau, Professeur à l'Université de Louvain.
H. Vanderlinden, Professeur à l'Université de Gand.
J. Willems, Directeur de la Fondation Universitaire et du Fonds National de la Recherche Scientifique.

Membres nommés sur proposition du Conseil d'Administration de l'I R S A C :

MM. P. Bourgeois, Directeur de l'Observatoire Royal de Belgique.
A. Chevalier, Professeur honoraire au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.
L. Dupriez, Professeur à l'Université de Louvain.
L. Geurden, Professeur à l'Université de Gand.
A. Gilliard, Directeur général honoraire de l'Institut Géographique Militaire.
F. Jurion, Directeur général en Europe de l'INÉAC.
H. Koch, Professeur à l'Université de Louvain.
H. Shapley, Directeur du Harvard College Observatory, Cambridge, Mass., U.S.A.
V. Van Straelen, Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge.
E. B. Worthington, Secrétaire général du Conseil Scientifique pour l'Afrique au sud du Sahara (C.S.A.).

Le mandat de la moitié des membres du Conseil étant venu à expiration, le 21 novembre 1953 un tirage au sort désigna le nom de douze administrateurs appelés à quitter le Conseil de l'IRSAC, conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté constitutif de l'Institut, modifié par arrêté du Régent en date du 3 juillet 1950.

Ce tirage concerna également les trois membres étrangers, dont le mandat ne vint à échéance que le 1er mars 1954.

Au 31 décembre 1953, le Conseil d'Administration était donc incomplet et incapable de délibérer valablement.

Il se présentait de la manière suivante :

Président : M. E. De Bruyne, Sénateur, ancien Ministre des Colonies, Professeur à l'Université de Gand.

Vice-Président : N.

Membres nommés sur proposition du Ministre des Colonies :

M. J. Rodhain, Directeur honoraire de l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold.

Membres nommés sur proposition de l'Institut Royal Colonial Belge :

MM. N. De Cleene, Professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-Mer.
L. Hauman, Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles.
F. Olbrechts, Directeur du Musée Royal du Congo Belge.

Membres nommés sur proposition du Fonds National de la Recherche Scientifique :

MM. R. Bouillenne, Professeur à l'Université de Liège.
F. Malengreau, Professeur émérite à l'Université de Louvain.
H. Vanderlinden, Professeur à l'Université de Gand.

Membres nommés sur proposition du Conseil d'Administration de l'IRSAC :

MM. L. Dupriez, Professeur à l'Université de Louvain.
L. Geurden, Professeur à l'Université de Gand.
F. Jurion, Directeur général de l'INÉAC.
V. Van Straelen, Directeur de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge.
E. B. Worthington, Secrétaire général du Conseil Scientifique pour l'Afrique au sud du Sahara.

Le Ministre des Colonies a été représenté aux séances du Conseil par M. A. Duren, Inspecteur général de l'Hygiène au Ministère des Colonies, Commissaire du Gouvernement auprès de l'IRSAC, en vertu de l'article 17 des statuts de l'institution et des dispositions de l'arrêté de nomination du 13 novembre 1947.

Le Secrétariat du Conseil était assuré par M. J.-P. Harroy, Secrétaire général de l'Institut.

B. — COMITÉ DE DIRECTION.

Président : M. E. De Bruyne.

Vice-Président : M. M. Legraye.

Membres : MM. E. J. Bigwood, R. Bouillenne, P. Bourgeois, H. Koch, C. Manneback, F. Olbrechts, J. Rodhain.

Commissaire du Gouvernement : M. A. Duren.

Secrétaire : M. J.-P. Harroy.

Ce collège a vu son Vice-Président et quatre de ses membres touchés par le tirage au sort auquel le Conseil d'Administration a procédé le 21 novembre 1953.

Voici les noms de ces personnalités :

M. M. Legraye, Vice-Président; MM. C. Manneback, E. J. Bigwood, P. Bourgeois, H. Koch.

Au 31 décembre 1953, le Comité de Direction, hors d'état de délibérer valablement, se présentait de la manière suivante :

Président : M. E. De Bruyne, Président du Conseil.

Membres : MM. J. Rodhain, R. Bouillenne, F. Olbrechts.

III. — COMMISSIONS SCIENTIFIQUES ET SECTIONS.

A. — COMMISSIONS SCIENTIFIQUES.

Des Commissions scientifiques peuvent être créées, pour une durée limitée, par le Conseil d'Administration ou le Comité de Direction, en vue d'établir des programmes précis de recherches ou d'instruire des demandes de subsides.

La présidence de chaque Commission scientifique est exercée par un membre du Conseil. Le secrétaire général assiste aux réunions de ces Commissions et en assure le secrétariat. (Art. 13, § 3, du Règlement organique de l'Institut.)

Voici la composition des Commissions scientifiques qui ont fonctionné au cours de l'exercice 1953 :

2me COMMISSION : BIOLOGIE ANIMALE (1).

Président : M. H. Koch, Professeur à l'Université de Louvain.

Membres :

MM. P. Brien, Professeur à l'Université de Bruxelles.
A. Capart, Conservateur Adjoint à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.
A. Dalcq, Professeur à l'Université de Bruxelles.
M. Florkin, Professeur à l'Université de Liège.
H. Schouteden, Directeur honoraire du Musée Royal du Congo Belge.
P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies.
L. van den Berghe, Directeur de l'IRSAC.
V. Van Straelen, Directeur de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

3me COMMISSION : SCIENCES DE L'HOMME.

Président : M. F. Olbrechts, Directeur du Musée Royal du Congo Belge.

Membres :

MM. P. Collaer, Ancien Directeur des Émissions flamandes de l'I.N.R.
N. De Cleene, Professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-Mer.
L. Dupriez, Professeur à l'Université de Louvain.
A. Maesen, Conservateur Adjoint au Musée Royal du Congo Belge.
G. Malengreau, Professeur à l'Université de Louvain.
A. Meeussen, Conservateur Adjoint au Musée Royal du Congo Belge.
G. Smets, Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles.

---

(1) La Commission scientifique n° 1, Alimentation et Nutrition de l'Indigène au Congo belge, a été dissoute en 1948 et remplacée par une Section (voir p. 14).

MM. F. Twiesselmann, Conservateur à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.
P. Vandenhoute, Chargé de cours à l'Université de Gand.

4me COMMISSION : PATHOLOGIE HUMAINE ET ANIMALE.

Président : M. J. Rodhain, Directeur honoraire de l'Institut de Médecine tropicale Prince Léopold.
Membres :

MM. J. Bouckaert, Professeur à l'Université de Gand.
R. Bruynoghe, Professeur à l'Université de Louvain.
A. Dubois, Directeur de l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold.
A. Duren, Inspecteur général de l'Hygiène au Ministère des Colonies.
J. Firket, Professeur à l'Université de Liège.
P. Gérard, Professeur à l'Université de Bruxelles.
L. Geurden, Professeur à l'Université de Gand.
C. Van Goidsenhoven, Ancien Recteur de l'École de Médecine Vétérinaire de l'État.

5me COMMISSION : GÉOPHYSIQUE ET ASTRONOMIE.

Président : M. P. Bourgeois, Directeur de l'Observatoire Royal de Belgique.

Cette Commission compte trois sous-commissions, composées comme suit :

I. — *Sous-Commission de Géophysique.*

Président : M. P. Bourgeois.

Membres :

MM. I. de Magnée, Professeur à l'Université de Bruxelles.
P. Evrard, Chef de Travaux à l'Université de Liège.
L. Hermans, Professeur à l'Université de Liège.
E. Lahaye, Directeur de l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
M. Legraye, Professeur à l'Université de Liège.
C. Manneback, Professeur à l'Université de Louvain.
M. Nicolet, Chef du Service du Rayonnement de l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
L. Tison, Professeur à l'Université de Gand.

II. — *Sous-Commission de Météorologie.*

Président : M. P. Bourgeois.

Membres :

MM. E. Bernard, Chef de la Division de Climatologie de l'INÉAC.
S. De Backer, Météorologiste à l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
O. Godard, Directeur à la Régie des Voies Aériennes.
E. Lahaye, Directeur de l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
J. Lebrun, Secrétaire général de l'INÉAC.
P. Ledoux, Agrégé à l'Université de Liège.

MM. M. Nicolet, Chef du Service du Rayonnement à l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
L. Poncelet, Chef du Service de Climatologie à l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
L. Tison, Professeur à l'Université de Gand.
A. Van den Broeck, Directeur honoraire de l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
N. Vander Elst, Chef du Service Météorologique de la Colonie.

III. — *Sous-Commission d'Astronomie.*

Président : M. P. Bourgeois.

Membres :

MM. J. F. Cox, Ancien Recteur de l'Université de Bruxelles.
le Chanoine G. Lemaître, Professeur à l'Université de Louvain.
M. Nicolet, Chef du Service du Rayonnement à l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
P. Swings, Professeur à l'Université de Liège.
H. Vanderlinden, Professeur à l'Université de Gand.

6me COMMISSION : BIOLOGIE VÉGÉTALE.

Président : M. R. Bouillenne, Professeur à l'Université de Liège.

Membres :

Mme R. Bouillenne-Walrand, Conservateur de l'Institut et du Jardin Botaniques de l'Université de Liège.
MM. A. Chevalier, Professeur honoraire au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.
P. Duvigneaud, Professeur à l'Université de Bruxelles.
G. Gilbert, Chef des Travaux de la Flore du Congo Belge de l'INÉAC.
L. Hauman, Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles.
M.-V. Homès, Professeur à l'Université de Bruxelles.
J. Lebrun, Secrétaire général de l'INÉAC.
P. Martens, Professeur à l'Université de Louvain.
W. Robyns, Directeur du Jardin Botanique de l'État.
P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies.
P. Van Oye, Professeur à l'Université de Gand.
A. Willam, Professeur à l'Institut Agronomique de l'État à Gembloux.

7me COMMISSION : GÉOLOGIE.

Président : M. M. Legraye, Professeur à l'Université de Liège.

Membres :

MM. É. Asselberghs, Professeur à l'Université de Louvain.
I. de Magnée, Professeur à l'Université de Bruxelles.
G. De Witte, Professeur à l'Université de Gand.
G. Dubois, Chef du Service Géographique et Géologique du Comité Spécial du Katanga.
P. Fourmarier, Professeur émérite à l'Université de Liège.

MM. A. Hacquaert, Professeur à l'Université de Gand.
J. Lepersonne, Chef de la Section de Géologie du Musée Royal du Congo Belge.
R. Marlière, Professeur à la Faculté Polytechnique de Mons.
P. Michot, Professeur à l'Université de Liège.
G. Mortelmans, Professeur à l'Université de Bruxelles.
J. Thoreau, Professeur à l'Université de Louvain.
V. Van Straelen, Professeur à l'Université de Gand.

Sous-Commission Mixte de Vulcanologie (Géophysique - Géologie).

Président : M. M. Legraye.

Membres :

MM. P. Bourgeois, Président de la Commission de Géophysique et d'Astronomie de l'IRSAC.
I. de Magnée, Professeur à l'Université de Bruxelles.
P. Évrard, Chef de Travaux à l'Université de Liège.
A. Hacquaert, Professeur à l'Université de Gand.
E. Lahaye, Directeur de l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
P. Michot, Professeur à l'Université de Liège.
J. Thoreau, Professeur à l'Université de Louvain.

8me COMMISSION : CARTOGRAPHIE.

Président : Major B.E.M. A. Gilliard, Directeur général honoraire de l'Institut Géographique Militaire.

Vice-Président : M. G. Dubois, Directeur au Comité Spécial du Katanga.

Membres :

MM. R. Bouillenne, Professeur à l'Université de Liège.
P. Bourgeois, Directeur de l'Observatoire Royal de Belgique.
J. Cox, Ancien Recteur de l'Université de Bruxelles.
M. Legraye, Professeur à l'Université de Liège.
A. Letroye, Professeur à l'Université de Bruxelles.
C. Manneback, Professeur à l'Université de Louvain.
L. Pauwen, Professeur à l'Université de Liège.
J. van der Straeten, Directeur au Comité Spécial du Katanga.
R. Verlaine, Chef de la Section de Photogrammétrie de l'Institut Géographique Militaire.
P. Wiser, Chargé de cours à la Faculté Polytechnique de Mons.

B. — SECTIONS.

Lorsque l'IRSAC, à la demande du Ministre des Colonies ou spontanément, décide de consacrer une fraction de ses efforts et de ses ressources à entreprendre à la Colonie l'exécution d'un programme important de recherches dans un domaine déterminé, il peut être nécessaire de constituer un rouage d'exécution faisant partie intégrante de l'institution et entièrement subordonné au

Conseil d'Administration et au Comité de Direction, mais disposant de certains pouvoirs d'administration et d'un statut suffisamment souple pour permettre une coopération réelle avec d'autres institutions ou associations désireuses de participer au financement de ces recherches. Ces rouages portent le nom de Sections et sont présidés par un membre du Conseil d'Administration. Dans le cadre général de l'IRSAC, la Section est gérée par un président assisté d'un Comité de Section.

Le Comité de Section propose au Comité de Direction les mesures d'exécution concernant la gestion de la Section. Il peut grouper des membres ne faisant pas partie du Conseil d'Administration de l'IRSAC. Le secrétariat en est exercé par le secrétaire général de l'Institut.

Au 31 décembre 1953, trois Sections étaient constituées conformément aux dispositions énoncées ci-dessus :

1. — SECTION D'HYDROLOGIE.

Président : M. R. Bouillenne, Professeur à l'Université de Liège.

Membres du Comité de Section :

MM. K. Bollengier, Professeur à l'Université de Gand.
P. Brien, Professeur à l'Université de Bruxelles.
H. Damas, Professeur à l'Université de Liège.
S. De Backer, Météorologiste à l'Institut Royal Météorologique de Belgique.
E.-J. Devroey, Ingénieur en Chef honoraire de la Colonie.
L. Hauman, Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles.
H. Koch, Professeur à l'Université de Louvain.
J. Lamoen, Directeur du Laboratoire de Recherches Hydrauliques.
E. Leclerc, Professeur à l'Université de Liège.
Mlle M.-A. Lefèvre, Directrice du Séminaire Géographique de l'Université de Louvain.
MM. M. Legraye, Professeur à l'Université de Liège.
M. Robert, Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles.
P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies.
L. Tison, Professeur à l'Université de Gand.
G. Waegemans, Chargé de cours à l'Institut Agronomique de l'État à Gand.

2. — SECTION DE L'ALIMENTATION ET DE LA NUTRITION DE L'INDIGÈNE AU CONGO BELGE.

Président : M. E. J. Bigwood, Recteur de l'Université de Bruxelles.

Membres du Comité de Section :

MM. L. Brull, Professeur à l'Université de Liège.
A. Duren, Inspecteur général de l'Hygiène au Ministère des Colonies.
J. Hoet, Professeur à l'Université de Louvain.

MM. J. Lebrun, Secrétaire général de l'INÉAC.
F. Malengreau, Professeur à l'Université de Louvain.
P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies.
J. Van Riel, Professeur à l'Université de Bruxelles.

3. — SECTION D'HYDROBIOLOGIE.

Président : M. H. Koch, Professeur à l'Université de Louvain.

Membres du Comité de Section :

Ex officio :

Le Directeur général du Service de l'Agriculture au Gouvernement général de la Colonie.
Le Directeur du Service Piscicole de la Colonie.

MM. H. Beckers, Secrétaire général du Fonds du Bien-Être Indigène.
M. Huet, Directeur de la Station de Recherches des Eaux et Forêts.
M. Poll, Conservateur au Musée Royal du Congo Belge.
P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies.
V. Van Straelen, Directeur de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

IV. — COMMISSIONS EXTRAORDINAIRES.

1. COMMISSION DE SURVEILLANCE DU LABORATOIRE DE RECHERCHES CHIMIQUES.

Un arrêté du Régent en date du 25 octobre 1948 a chargé l'IRSAC d'exercer, à partir du 1er janvier 1949, la surveillance du Laboratoire de Recherches chimiques et de constituer à cet effet une Commission.

Voici la composition de cette Commission au 31 décembre 1953 :

Président : M. E. De Bruyne, Président de l'IRSAC.
M. R. Ruyssen, Professeur à l'Université de Gand, exerçant la présidence en l'absence de M. De Bruyne.

Membres :

MM. Z. Bacq, Professeur à l'Université de Liège.
le Chanoine J. Baeyens, Professeur à l'Université de Louvain.
E. J. Bigwood, Recteur de l'Université de Bruxelles.
R. Bouillenne, Professeur à l'Université de Liège.
A. Duren, Inspecteur général de l'Hygiène au Ministère des Colonies.
J. Frederick, Directeur au Ministère des Colonies.
F. Govaert, Professeur à l'Université de Gand.
F. Jurion, Directeur général de l'INÉAC.
M. Legraye, Professeur à l'Université de Liège.
C. Manneback, Professeur à l'Université de Louvain.
P. Putzeys, Professeur à l'Université de Louvain.
P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies

Secrétaire : M. J.-P. Harroy, Secrétaire général de l'IRSAC.

2. COMMISSION POUR L'ÉTUDE DE L'UTILISATION DE LA FARINE DE COTON EN VUE DE L'ALIMENTATION HUMAINE.

Président : M. E. J. Bigwood, Recteur de l'Université de Bruxelles.

Membres :

MM. P. Staner, Inspecteur Royal des Colonies.
A. Brixhe, Représentant la Fédération des Industries Cotonnières du Congo.
R. Guyaux, Médecin Vétérinaire au Ministère des Colonies.
J. Henrard, Directeur au Ministère des Colonies.
J. Lebrun, Secrétaire général de l'INÉAC.

Secrétaire : M. J.-P. Harroy, Secrétaire général de l'IRSAC.

3. COMMISSION DE L'HABITATION COLONIALE.

Président : M. P. Bourgeois, Directeur de l'Observatoire Royal de Belgique.

Membres :

MM. F. Buckens, Chef de Centre de l'IRSAC.
E. Debacker, Inspecteur Royal des Colonies.
E. Devroey, Secrétaire général de l'IRCB.
A. Duren, Inspecteur général de l'Hygiène au Ministère des Colonies.
X. Lejeune de Schiervel, Directeur de l'Office des Cités Africaines.
C. Manneback, Professeur à l'Université de Louvain.
M. Nicolet, Chef du Service du Rayonnement à l'Institut Royal Météorologique.

Secrétaire : M. J.-P. Harroy, Secrétaire général de l'IRSAC.

V. — DIRECTION.

M. Louis van den Berghe, Docteur en Médecine et Docteur en Sciences naturelles, Professeur honoraire à l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, Visiting Professor à la Tulane University of Louisiana, a continué à assumer jusqu'en novembre 1953 les fonctions de directeur.

Le premier trimestre de 1953 fut marqué par trois réunions, tenues à Kampala, auxquelles assista le directeur, notamment : un séminaire de Sciences humaines, une réunion de spécialistes en Sciences sociales à l'initiative du C.S.A. et un séminaire de la Nutrition.

Au mois de juillet se tinrent à Lwiro d'importantes réunions sous la présidence de M. E. De Bruyne, président de l'Institut et en présence d'un administrateur, M. Ch. Manneback, du directeur, des chefs de Centre et du secrétaire général. Y furent traités la plupart des grands problèmes d'organisation posés à l'institution au cours de ses premières années d'activité.

A la fin du mois de novembre de la même année, le directeur quitta Lwiro pour rentrer en congé en Europe et aux États-Unis. Il commença son voyage de retour par une visite au Centre d'Élisabethville et à la Station de Recherches Piscicoles de la Kipopo, après quoi il se rendit en mission d'information en Afrique du Sud. Il arriva en Europe dans les premiers jours de janvier 1954. Pendant l'absence du Professeur L. VAN DEN BERGHE, la direction des services d'Afrique était exercée ad interim par le Professeur F. BUCKENS, chef de Centre de Lwiro.

VI. — SECRÉTARIAT.

La direction du Service administratif d'Europe de l'institution, réglée par l'article 10 du Règlement organique, continua en 1953 à être assurée par M. JEAN-PAUL HARROY, Ingénieur commercial et Docteur en Sciences coloniales, Professeur extraordinaire à l'Université de Bruxelles, appelé à exercer ces fonctions, avec le titre de secrétaire général, par décision du Conseil d'Administration en date du 9 décembre 1947.

Revêtu, par décision du Conseil, de la responsabilité de comptable justiciable de la Cour des Comptes, que prévoit l'article 22 des statuts de l'Institut, le secrétaire général collabore sous ce rapport avec le commissaire aux comptes prévu par l'article 18 des mêmes statuts. Cette dernière fonction a été exercée en 1953 par M. F. COPPOIS, chef de division au Ministère des Colonies, nommé commissaire aux comptes de l'IRSAC par arrêté ministériel du 24 janvier 1948.

VII. — RELATIONS AVEC LA BELGIAN AMERICAN EDUCATIONAL FOUNDATION.

La B.A.E.F. s'est constituée représentant de l'IRSAC aux États-Unis par un accord daté du 21 août 1948 qui, en contrepartie, faisait de l'IRSAC le représentant de la B.A.E.F. au Congo belge.

Les rapports entre ces deux institutions n'ont cessé de se poursuivre et de se développer en 1953. Ils ont porté principalement sur les possibilités d'échange d'hommes de science entre les États-Unis et le Congo belge.

VIII. — RAPPORTS DES PRÉSIDENTS DES COMMISSIONS SCIENTIFIQUES ET DES PRÉSIDENTS DES SECTIONS.

A. — COMMISSIONS SCIENTIFIQUES.

1. Rapport de M. H. KOCH, président de la Commission scientifique de Biologie animale.

Au cours de sa huitième séance, tenue le 12 juin, la Commission émit un avis favorable au sujet de la demande de crédit, introduite par M. H. Damas et qui devait lui permettre de mener à bien le dépouillement et l'étude de l'abondant matériel hydrobiologique, ramené d'un séjour de huit mois au Ruanda et au Kivu en qualité de chargé de mission de l'IRSAC.

Revenant sur une décision antérieure, la Commission a autorisé, pour la Ferme expérimentale de Tshibati, l'acquisition, en territoire étranger, d'un buffle femelle tout en insistant pour que de telles introductions au Congo d'animaux étrangers à sa faune restent toujours exceptionnelles. Elle a par la même occasion estimé que l'essai de croisement entre le buffle domestique asiatique importé et le buffle sauvage d'Afrique, tenté par l'INEAC, ne ferait pas double emploi avec les expérimentations propres de l'IRSAC.

La Commission a encore émis le vœu que du matériel ostéologique d'okapi soit offert aux universités et établissements scientifiques de Belgique et que l'IRSAC soit représenté par trois de ses zoologistes à la conférence sur la faune et la flore, devant se réunir à Bukavu au mois d'octobre 1953 sous les auspices de la C.C.T.A.

Lors de cette même séance fut établi un projet de recherches en biologie animale, susceptible d'être incorporé dans le programme du Plan décennal pour la période 1954-1958.

La neuvième séance, tenue le 20 novembre, fut principalement consacrée au problème du baguage d'oiseaux migrateurs au Congo belge et au Ruanda-Urundi. Dans le cadre des possibilités budgétaires de l'IRSAC, la Commission formula les modalités d'exécution dudit baguage.

Elle put encore prendre connaissance de la progression des recherches à la Ferme expérimentale de Tshibati, du rapport final de l'IRSAC sur les recherches entreprises dans le Mosso avec le subside accordé par le F.B.I. et entendre un exposé du président sur l'état d'avancement de l'exploitation en Europe des matériaux récoltés par les missions A. Raignier, J. Heuts, H. Damas et R. Laurent.

2. Rapport de M. F. M. OLBRECHTS, président de la Commission des Sciences de l'Homme.

Lors de la 17e séance de la Commission, le président fit à ses collègues un exposé de la position de l'IRSAC dans la question de l'exportation vers la Belgique de la dépouille d'une femme pygmée, décédée à l'hôpital de Mombasa.

Une demande de complément de subside, émanant du R.P. G. HULSTAERT et devant lui permettre de poursuivre la rédaction d'un mémoire, qui compléterait son dictionnaire lomongo-français, fut soumise à l'avis de la Commission.

Reconnaissant le très grand intérêt d'une suggestion des autorités de l'Urundi, désireuses de voir l'IRSAC engager un historien pour rassembler, alors qu'il en est temps encore, toute la documentation possible concernant l'histoire des territoires sous tutelle, la Commission s'est employée à trouver une solution à ce problème.

La Commission marqua son accord de principe sur la proposition de M. A. MEEUSSEN, qui consistait à permettre à M. A. COUPEZ, linguiste, de consacrer la fin de son terme, ou le début du terme suivant, à étudier la langue holoholo dans la région d'Albertville. Elle souhaita que le directeur et le chef de Centre intéressé soient préalablement questionnés.

Durant cette même séance M. D. BIEBUYCK, anthropologue social, vint faire rapport sur son activité passée et présente au service de l'institution, lequel exposé fut suivi d'une discussion et de quelques recommandations. Il fut décidé en outre, qu'au début de l'année suivante M. BIEBUYCK rédigerait une note d'ensemble sur l'aide que les recherches anthropologiques et ethnologiques de l'IRSAC peuvent et doivent apporter aux autorités territoriales.

3. Rapport de M. J. RODHAIN, président de la Commission scientifique de Pathologie humaine et animale.

Durant l'année sous rubrique, la Commission n'a pas eu à se réunir, les questions dont elle avait à connaître n'intéressant qu'un nombre très limité de ses membres. Son avis fut pourtant sollicité sur plusieurs points dont certains d'ailleurs avaient fait l'objet d'examen en 1951.

D'autre part, elle put répondre aux questions qui lui furent posées par la voix de son président intervenant personnellement auprès de ceux de ses collègues que les points soulevés intéressaient plus spécialement.

C'est ainsi qu'elle donna un avis favorable au changement de programme d'action imposé au Dr PETER JANSSEN par suite de la carence momentanée des possibilités de travail à Lwiro. Elle appuya

la demande introduite par le Dr Jadin pour que le Dr Paul Giroud de l'Institut Pasteur de Paris puisse, avec l'aide financière de l'IRSAC, venir le seconder dans ses recherches sur les Rickettsioses sévissant à Bukavu.

Elle marqua son accord pour la continuation de la politique d'assistance au Dr I. H. Vincke, directeur de la Section d'Études et de Recherches Antimalariennes à Élisabethville, ainsi que pour l'appui financier au Dr R. Vanbreuseghem, dirigeant le laboratoire de mycologie à l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold à Anvers.

Elle agréa, d'autre part, la proposition du Dr Hiernaux, désireux de continuer seul l'étude des groupes sanguins des populations dont il s'occupait, et donna un avis favorable pour l'octroi d'un prêt d'instruments aux Drs J. Lambotte-C. Legrand desservant le Centre de pédiatrie de la Croix-Rouge du Congo à Léopoldville.

4. Rapport de M. P. Bourgeois, président de la Commission Scientifique de Géophysique et d'Astronomie.

1° Sous-Commission de Géophysique. — La Sous-Commission, qui s'est réunie le 6 mai et le 17 décembre, a eu à se prononcer à plusieurs reprises sur les graves conséquences que comporterait pour les observations entreprises à Lwiro, l'établissement d'une cimenterie à Katana.

Le dépouillement des ionogrammes du Service de sondage de Lwiro a nécessité des travaux de correction, qui en ont retardé la publication. M. R. Dogniaux, assistant à l'Institut Royal Météorologique, s'est rendu, aux frais de l'IRSAC, à Fribourg (Allemagne) afin de se familiariser avec certaines techniques utilisées au Service des Prévisions Ionosphériques de la Marine française (S.P.I.M.). Sous la direction de M. Dogniaux, un calculateur payé par l'IRSAC a repris systématiquement le dépouillement des ionogrammes enregistrés en 1953.

Suite à la mission exécutée à la fin de l'exercice précédent par M. L. Jones, chef du Service du Nivellement à l'Institut Géographique militaire, il a été décidé d'élaborer un programme d'étude gravimétrique du graben, à exécuter au départ du Centre de Lwiro et en relation avec les travaux déjà entrepris ou réalisés dans ce domaine, notamment par le Service Météorologique de la Colonie.

Différentes questions de principe, quant à la coordination des travaux de ce Service avec ceux de l'IRSAC, ont fait l'objet d'une mise au point pendant l'exercice 1953.

Des décisions ont notamment été prises en matière de séismologie, consécutivement à l'entrée en service de la Station de Lwiro, sous l'impulsion de M. J. Cl. De Bremaecker.

La Sous-Commission a accueilli avec intérêt une proposition de M. Ch. Manneback, désireux de faire installer, en des points convenablement choisis des rives du lac Tanganika, quatre ou six limnigraphes aptes à mesurer les variations rapides du niveau de ce lac, afin d'en permettre l'étude des fluctuations régulières. L'institution a été saisie de l'intention de deux vulcanologues scandinaves, un norvégien et un finlandais, de venir travailler au Kivu. La Sous-Commission avait été amenée à formuler son avis sur ce point. Un seul des deux spécialistes précités a donné suite à son projet : c'est le Prof[r] G. Th. Sahama, de l'Université d'Helsinki. Une coopération a été prévue entre ce spécialiste étranger et les chercheurs de l'IRSAC, notamment avec M. J. Cl. De Bremaecker.

2° Sous-Commission d'Astronomie. — Au cours de sa 9[e] séance, tenue le 28 mai, cette Sous-Commission a provoqué la rédaction de trois notes exposant aux autorités de la Colonie les motifs qui justifient que le Congo belge soit doté d'un tube zénithal, d'un télescope et d'un Service de l'Heure, dans le cadre de l'exécution du Plan décennal de la Colonie.

Elle s'est vu confier par le chef du Service Géologique de la Colonie un aérolithe, tombé en 1949 dans la région de Bumba. Une fraction de cet aérolithe a été attribuée à M. P. Swings pour analyse des gaz occlus. Le reste de l'aérolithe a été confié à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

3° Sous-Commission de Météorologie. — La 7[e] séance de la Sous-Commission se tint le 27 février.

Le problème de l'établissement par l'IRSAC d'une station aérologique fondamentale à Lwiro fut posé. L'Administrateur général des Colonies a écrit à ce propos : « J'estime que la partie scientifique météorologique est vraiment du domaine de l'IRSAC ». Un programme a été établi par la Sous-Commission de Météorologie et, appuyé sur des prévisions budgétaires, transmis pour approbation au chef du Département. Il a été demandé que si l'entreprise était décidée, la Station soit entrée en régime en 1956, afin de pouvoir contribuer au développement des travaux de l'année géophysique internationale de 1957-1958. Un crédit de premier établissement de cinq millions huit cent septante mille francs (5.870.000 francs) a été prévu. Un crédit récurrent de six millions de francs (6.000.000 de francs) serait, de plus, nécessaire pour couvrir les frais de personnel et de sondages, ces derniers étant particulièrement élevés.

La Sous-Commission a également étudié l'opportunité et la possibilité de faire établir à Lwiro des lysimètres de grande taille, selon schémas et plans soumis par M. L. Tison.

5. Rapport de M. R. BOUILLENNE, président de la Commission scientifique de Biologie végétale.

I. Mission F. Lozet 1949-1952. — M. F. Lozet avait reçu mandat de récolter dans les biotopes de savanes et de forêts de l'Afrique centrale des champignons inférieurs, moisissures, levures. La mission étant terminée en juin 1952 et le chargé de mission ayant été prié d'envoyer en Belgique les 2.500 souches de sa collection, celles-ci ont été déposées à l'Institut de Botanique de l'Université de Liège qui en a assuré le repiquage et l'entretien jusqu'à l'arrivée de M. Lozet en janvier 1953.

M. F. Lozet en a entrepris la vérification entière. Cette collection a été présentée aux membres du Comité de Direction et de la Commission de Biologie végétale de l'IRSAC, ainsi qu'à de très nombreux représentants des milieux scientifiques belges, sous la forme d'une large exposition qui a eu lieu le 8 mai 1953 et qui a été considérée comme très remarquable non seulement par la variété des organismes, mais aussi par les aspects de leur culture. Un film pris en Afrique par le cinéaste De Boe et intitulé « Richesses ignorées » a été projeté. On y voyait les dernières phases de la collecte des organismes dans la forêt par M. F. Lozet, le travail du premier isolement des souches dans le camion-laboratoire mis à la disposition de M. Lozet par l'IRSAC, les opérations de repiquage réalisées dans le Centre d'Astrida, ainsi que les recherches préliminaires tendant à détecter les éventuelles propriétés antibiotiques. Enfin, l'arrivée des organismes en Belgique et les travaux qu'ils permettent de réaliser.

L'entretien de la collection a été confié à M. le Prof[r] Bouillenne et à ses collaborateurs, M[me] Bouillenne-Walrand et M. J. Ramaut. Un crédit réparti sur les exercices 1953 et 1954 permettra d'obtenir le personnel, le matériel, les produits nécessaires pour maintenir la collection en vie. A la suggestion de la Commission de Biologie végétale, il sera demandé aux spécialistes belges intéressés aux problèmes de la mycologie de créer un Centre de Recherches mycologiques qui centraliserait, outre la collection Lozet de l'IRSAC, les collections de champignons vivants entretenues dans les diverses institutions de Belgique. Il y a lieu de citer la collection de champignons vivants entretenue à l'Institut agronomique de Louvain (mycothèque Biourge), celle de l'Institut agronomique de Gembloux, celle du Laboratoire de Recherches chimiques du Congo belge à Tervuren, celle encore de l'Institut national des Fermentations et celles qui existent dans les laboratoires botaniques des Universités; il y a également lieu de mentionner la vaste collection (herbiers et dessins scientifiques) du Jardin botanique de l'État et celle du Cabinet mycologique Paul Baar à Liège.

M. Lozet a en outre présenté un rapport oral sur sa mission.

Les institutions et chercheurs belges ont été informés en conformité avec une décision de la Commission que les souches sont à leur disposition pour études scientifiques.

Divers chercheurs ont demandé de pouvoir disposer de souches ou de produits bruts extraits des cultures : de celles-ci M. le Prof[r] Baudrenghien de l'Institut de Chimie de l'Université de Liège a reçu pour analyse un produit brut extrait par M. Lozet des cultures d'une souche dont il avait constaté les propriétés antibiotiques.

M[me] Bouillenne-Walrand et M. J. Ramaut de l'Institut de Botanique de l'Université de Liège ont demandé et obtenu l'autorisation de vérifier les propriétés d'un certain nombre de souches signalées par M. Lozet comme antibiotiques lors de ses premiers essais en Afrique.

II. Centre de Biologie végétale de Mabali. — L'incorporation de l'IRSAC dans le Plan décennal du Congo belge a permis à la Commission de Biologie végétale de présenter un projet d'étude du Copalier qui compléterait le programme et les réalisations de l'INÉAC sur le même sujet.

Ce programme de recherches établi par le D[r] J. Moureau, chef du Centre de Mabali, comporte en ordre principal :

a) l'étude des conditions de milieu et de métabolisme liées à la présence de l'exsudat de la gomme et leur répercussion sur l'activité des tissus dans lesquels se fait la synthèse de la gomme;

b) la détermination des étapes de la synthèse de la gomme au sein des tissus et des conditions de la polymérisation de la gomme.

Ce programme nécessitera l'engagement de deux chercheurs, un botaniste-écologiste et un chimiste dont le recrutement a été décidé par le Comité de Direction.

L'édification du Centre de Mabali s'est poursuivie activement pendant l'année 1953. Les locaux administratifs et les ateliers ont été terminés; de même deux laboratoires de 100 m² de surface utile chacun, pourvus de l'équipement de base, une serre et un château d'eau sont en voie d'achèvement.

Une habitation d'Européen est achevée, une autre sur le point d'être occupée et une troisième en construction. Enfin, 27 habitations en matériaux durables pour les membres du personnel africain, 232 habitations en pisé sont occupées. Dix kilomètres de chemin carrossable ont été percés dans la forêt; un potager et un verger ont été constitués.

L'équipement des laboratoires en matériel spécial, appareillage scientifique, verreries, produits chimiques, etc. a été commandé selon un projet établi par le chef de Centre.

Le Centre dispose en outre d'une bibliothèque comprenant

actuellement en majeure partie des ouvrages de botanique, systématique, de physiologie végétale et de mycologie. Il est en outre abonné à des revues d'écologie, de biochimie, de physiologie végétale, de géologie et d'hydrobiologie.

III. Mission de Mme Marlier. — Au cours de l'exercice 1953, il a été procédé à la répartition des collections envoyées par Mme Marlier au Centre de l'IRSAC à Bruxelles, en tenant compte des décisions prises précédemment par la Commission de Biologie végétale.

IV. Réserve des Kundelungu. — Aucune décision concernant l'octroi de cette réserve extraordinairement importante et dont le principe a été accepté, n'a été portée à la connaissance de la Commission.

V. — Demande de Mme L. Bezanger, Maître de conférences à l'Université de Lille, en vue d'obtenir que des chercheurs IRSAC récoltent des plantes utilisées par les indigènes comme plantes médicinales.

La Commission a accepté la demande de Mme Bezanger et lui a demandé des précisions sur les végétaux qu'elle désire recevoir. Il est proposé de mettre Mme Bezanger en rapport avec M. Lestrade résidant actuellement à Astrida.

VI. — La Commission a été saisie d'un projet de M. L. Tison proposant l'établissement à Lwiro de quatre lysimètres : appareil utilisé pour la recherche du bilan de l'eau.

La dépense envisagée, 1.700.000 francs, suggère à la Commission de proposer la recherche de moyens moins coûteux pour atteindre le but envisagé.

VII. — Proposition de M. Gilbert de commencer une enquête sur le rôle des tourbières et des marais dans l'établissement du climat local et de l'hydrologie des régions élevées de l'est du Congo.

Ce programme de recherches dont l'intérêt est reconnu par la Commission ressort davantage de la Commission d'Hydrologie à laquelle le rapport de M. Gilbert a été transmis.

6. Rapport de M. M. LEGRAYE, président de la Commission scientifique de Géologie.

a) Commission scientifique de Géologie.

Cette Commission n'a pas tenu de séance en 1953. Le géologue M. Peeters, dont elle avait élaboré la mission en 1952, a poursuivi celle-ci au Kivu et au Ruanda-Urundi en 1953.

Aucun nouveau problème n'a été soumis à son examen.

b) Sous-Commission mixte de Vulcanologie.

Cette Sous-Commission n'a dû tenir qu'une seule séance au cours de l'année 1953. Au cours de celle-ci, elle a discuté le programme des études vulcanologiques dans l'est du Congo belge et dans le Ruanda-Urundi, cela au moment où M. De Bremaecker, chercheur de l'IRSAC, allait pouvoir y commencer ses travaux. Ce programme devra être restreint du fait de l'impossibilité du détachement d'un membre du Service géologique à l'IRSAC et des difficultés budgétaires.

La Sous-Commission envisage cependant de permettre à des spécialistes étrangers de travailler, dans le domaine de la vulcanologie, en collaboration avec les chercheurs de l'IRSAC.

Elle a ensuite comparé le programme proposé par M. De Bremaecker à celui proposé en 1948 par M. J. Verhoogen et examiné les propositions d'achat et d'installation du matériel nécessaire, notamment des séismographes.

7. Rapport de M. A. GILLIARD, président de la Commission scientifique de Cartographie.

Le 19 juin, la Commission a fait un tour d'horizon des problèmes dont elle pourrait avoir à se préoccuper.

Elle a examiné la question de l'ellipsoïde de référence à choisir pour les travaux de l'I.G.C.B. Elle a délibéré également en ce qui concerne les systèmes de projection et la question des points de Laplace.

L'idée a été retenue d'une offre, que l'IRSAC pourrait éventuellement formuler au Département, de se charger dans le cadre du Plan décennal du Congo belge d'organiser une mission scientifique qui terminerait, en premier ordre, l'arc du trentième méridien encore en hiatus dans l'est de la Colonie. Le fait, que le travail devrait se faire en premier ordre, justifierait l'intervention de l'IRSAC plutôt que celle de l'I.G.C.B. Dans le même ordre d'idées, le vœu fut émis de voir progresser au Congo la solution de la question du nivellement, si importante pour de nombreuses disciplines.

La création d'une station marégraphique devrait être envisagée en un point de l'estuaire du Fleuve, en relation avec le Comité hydrographique du Bassin congolais et, sans attendre le résultat de cette entreprise, un nivellement de précision devrait être organisé d'ouest en est, autant que possible en suivant les régions triangulées dans le voisinage du sixième parallèle, afin de joindre le Katanga — et ultérieurement, si possible, le Graben et l'Ituri —

et de contrôler les nivellements trigonométriques effectués dans les différents réseaux triangulés.

La Commission s'est aussi préoccupée de la question de la photogrammétrie aérienne. Elle a souligné que dans l'état actuel de la cartographie congolaise, la seule disposition de photographies aériennes devait déjà être appelée à rendre de grands services aux usagers, arrêtés dans leurs activités par carence de documents cartographiques appropriés. Elle a décidé, d'autre part, que l'IRSAC offrirait au Département d'intervenir dans l'alimentation des travaux projetés en Belgique, en relation avec l'Organisation européenne d'Études photogrammétriques expérimentales. A cet effet, elle a demandé aux divers centres nationaux d'accorder la participation de leur matériel et de leur personnel à la réalisation de travaux de ce genre que coordonnerait l'IRSAC.

B. — SECTIONS.

1. Rapport de M. R. BOUILLENNE, président de la Section d'Hydrologie.

I. Mission Ossossoff. — Étude des débits du bassin de la Ruzizi et de ses affluents.

MM. van den Berghe et Marlier avaient été priés d'établir avec M. Ossossoff les modalités de réalisation de cette mission acceptée en 1951 par le Conseil d'Administration. Il est apparu que les frais de cette mission dépasseraient largement le budget fixé par le Conseil d'Administration et, par conséquent, il a été décidé de reporter le problème devant le Comité de Direction de l'IRSAC.

II. — La Commission a été saisie d'un rapport de M. Gilbert concernant la politique d'assèchement et de mise en culture des marais. Cette politique, qui a pour but d'augmenter la production agricole des régions élevées de l'est du Congo, présente, à côté d'un bénéfice immédiat évident, des dangers considérables :

1° disparition des réserves d'eau de marais et tourbières et par conséquent augmentation de l'aridité;

2° disparition du rôle régulateur des marais et tourbières de sommet exercé vis-à-vis des régions en contrebas, qui seront ainsi exposées à des crues torrentielles, puis à des sécheresses;

3° la cadence de la destruction de ces régulateurs sera encore hâtée par l'exploitation industrielle des réserves organiques des marais.

Il est suggéré d'entamer une enquête sur l'influence directe ou indirecte des marais afin de pouvoir proposer une politique qui, tout en ne supprimant pas totalement la méthode actuelle de leur utilisation, permette d'en protéger les équilibres hydrologiques.

III. — Étude physique du bassin du fleuve Congo à proximité de son embouchure, proposée par M. l'Ingénieur É. Devroey et acceptée par la Commission.

Le programme détaillé et chiffré de cette importante mission n'a pu être entièrement mis sur pied en 1953.

2. Rapport de M. E. BIGWOOD, président de la Section de l'Alimentation et de la Nutrition de l'Indigène au Congo belge.

Le 1er juillet 1953, le Ministre des Colonies a décidé le retour au Laboratoire de Recherches chimiques de Tervuren de M. L. Adriaens. Ce dernier avait été autorisé les années précédentes à effectuer dans le laboratoire de M. E. J. Bigwood, président de la Section, diverses recherches portant notamment sur le matériel ramené de la mission effectuée par lui en 1948-1949, au Congo et au Ruanda, en compagnie de M. H. Vanderborght.

Des démarches ont été poursuivies en 1953 en vue de provoquer l'engagement, parmi les membres du personnel de la section de nutrition à Lwiro, de M. O. Roels, Docteur en Chimie.

Le principe a été posé d'autre part, par le Comité de Direction, de l'édification à Lwiro d'une salle d'observations de six lits (trois hommes et trois femmes), attenante à un petit dispensaire où des soins ambulatoires urgents pourraient être donnés à des ressortissants IRSAC. Cette salle d'observations permettra des études nutritionnelles, notamment dans le domaine du métabolisme. Il a été prévu d'affecter à cette salle une infirmière blanche travaillant full time.

3. Rapport de M. H. KOCH, président de la Section d'Hydrobiologie.

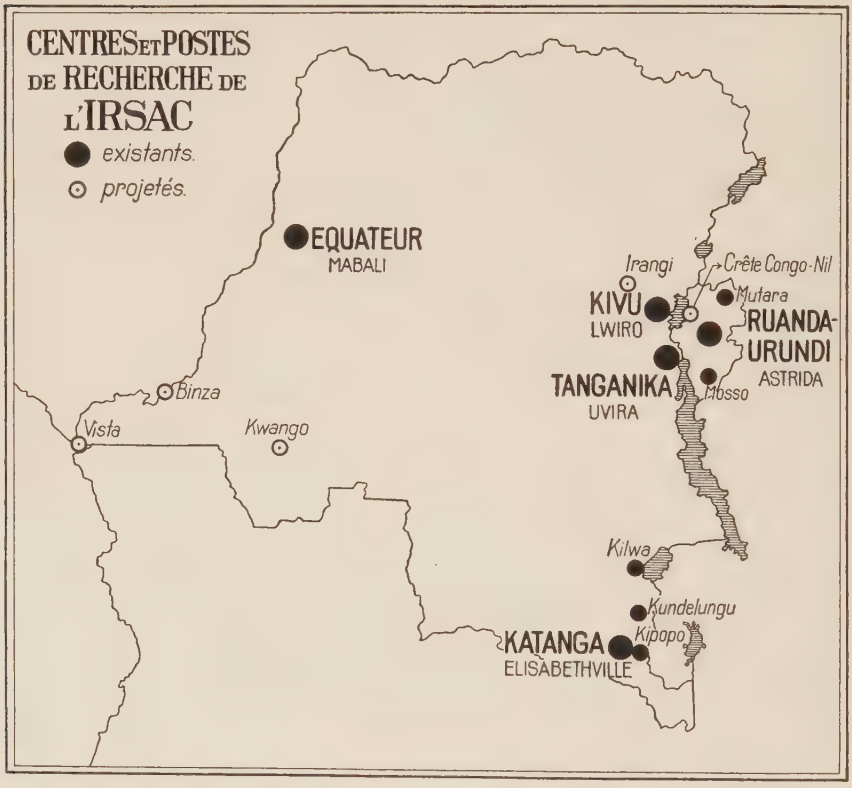
En 1953, l'IRSAC ne fut pas plus heureux que les années précédentes dans ses efforts pour faire régler par le Département des Colonies le statut de sa Section d'Hydrobiologie à l'égard de la Station de recherches piscicoles de la Kipopo. Vers la fin de l'année, toutefois, une réunion importante put être provoquée à Lwiro, qui mit en présence des représentants du Gouvernement, de l'INEAC et de l'IRSAC.

Au cours de cette réunion, des accords provisoires furent conclus, mais le problème fut remis en question au début de l'exercice 1954.

IX. — RAPPORT DU DIRECTEUR.

Rapport rédigé par M. L. van den BERGHE, directeur de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale.

L'année 1953, qui fait l'objet du sixième rapport annuel de l'IRSAC, termine la première période de cinq ans d'activité de l'institution. En effet, ce n'est qu'en 1949 que les premiers cher-



cheurs de l'IRSAC rejoignaient le directeur en Afrique et que commençait la construction des premiers Centres de recherche. Il est permis de dire qu'à l'issue de cette première phase de cinq ans l'IRSAC existe par ses constructions matérielles, par son esprit et déjà par son œuvre scientifique. Il est souhaitable, et peut-être possible, de dresser un premier bilan des résultats recueillis par l'IRSAC au cours de cette première étape.

L'homme de science a la faculté d'acquérir la connaissance du monde environnant par l'exercice de l'observation, du raisonnement et de l'expérimentation. La recherche scientifique, seul moyen de

plier la Nature aux besoins des hommes, est reconnue comme telle depuis le XX[e] siècle par les gouvernements et dans les pays modernes elle est soutenue par des subsides d'État. Gouvernants et citoyens exigent dès lors de la Science qu'elle soit utile et efficace et ils attendent d'un Institut de recherches des découvertes importantes d'application pratique immédiate. S'il est évident que l'IRSAC a abordé des recherches absolument neuves pour la région de l'Afrique centrale belge — et cela notamment dans les domaines de l'anthropologie physique et sociale, des statistiques de population, de la physique de la haute atmosphère et du soleil, de la biochimie alimentaire, de la zoologie expérimentale des invertébrés et des mammifères — est-il possible de répondre par l'affirmative à la question souvent posée de savoir si l'IRSAC a déjà effectué des découvertes importantes ? Avec toute la prudence et la réserve nécessaires en pareille matière, l'IRSAC peut revendiquer d'avoir apporté des données nouvelles de caractère fondamental sur les questions précises que voici :

Au Congo : Une connaissance approfondie des Babembe et des Barega, de leur organisation et du sens de leurs associations fermées (D. Biebuyck). L'étude de *Plasmodium berghei* (L. van den Berghe et I. Vincke) et la découverte de *Babesia rodhaini* (L. van den Berghe et I. Vincke). Compréhension du kwashiorkor et mise au point d'un traitement efficace et raisonné de cette maladie (E. De Maeyer). Une détermination précise des facteurs qui conditionnent la maladie du sommeil et la malaria dans la plaine de la Ruzizi en vue du développement économique de celle-ci (L. van den Berghe avec F. Lambrecht et M. Chardome). L'établissement de nouveaux facteurs écologiques réglant la dispersion des espèces animales (N. Leleup). A cela s'ajouteront bientôt une connaissance approfondie des Batetela (de Heusch) et Bakuba (J. Vansina) et de la langue Otetela (Jacobs) et des données géologiques nouvelles sur l'Itombwe (L. Peeters).

Dans bien des cas, sans certitudes de découvertes réelles, le rôle de l'IRSAC est de mettre au point des méthodes nouvelles pour l'Afrique, notamment en physicochimie (J. Close) et de rendre plus précises des données encore vagues. Telle sera pendant quelque temps la tâche première et essentielle des laboratoires permanents et automatiques étudiant les phénomènes solaires (F. Buckens avec J. Michel pour les sondages ionosphériques, avec G. Bonnet pour le rayonnement et avec L. Van Hemelrijck pour les bruits solaires) et les mouvements séismiques (J. Cl. De Bremaecker). Dans le domaine de la zoologie expérimentale aussi, les découvertes d'ordre particulier ou général seront la résultante de l'accumulation des observations et des mesures hydrobiologiques (G. Marlier, J. Bouil-

LON et J. TH. DUBOIS au centre d'Uvira) et mammalogiques (P. PIRLOT à la Station expérimentale de Tshibati). Il en est de même pour le Service de Neuropathologie et du Cerveau où les faits importants et statistiquement valables ne se dégageront qu'après la récolte d'un abondant matériel (P. JANSSEN).

Au Ruanda-Urundi : Vue d'ensemble de la culture et de la société du Ruanda et appréciation des phénomènes d'acculturation (J. MAQUET). Évaluation des problèmes démographiques basée sur des recensements statistiques par échantillons (V. NEESEN). Connaissance détaillée et objective des données anthropométriques, physiologiques et génétiques des populations du Ruanda-Urundi (J. HIERNAUX). Analyse systématique des aliments (L. ADRIAENS) et des boissons fermentées (L. ADRIAENS et F. LOZET). Étude approfondie de linguistique Kinyaruanda et Kirundi (A. COUPEZ). Détermination précise des facteurs qui conditionnent la maladie du sommeil du bétail et la malaria humaine du Mosso (Urundi) et du Mutara (Ruanda) en vue de l'occupation et du développement de ces régions (L. VAN DEN BERGHE avec F. LAMBRECHT et M. CHARDOME). Établissement de trois coupes géologiques transversales au nord, au milieu et au sud du Ruanda-Urundi (L. PEETERS).

Au Congo, aussi bien qu'au Ruanda-Urundi, l'action de l'IRSAC n'a pas été marquée seulement par des découvertes mais aussi par la mise au point de nouvelles techniques et par l'application de méthodes scientifiques d'observation et de mesure à tous les domaines où nous espérons pouvoir exercer un contrôle raisonné.

I. — ACTIVITÉS GÉNÉRALES DE L'I.R.S.A.C. EN AFRIQUE.

Pendant l'année 1953, l'IRSAC a manifesté sa vitalité par sa participation à plusieurs conférences scientifiques en Afrique. Deux de celles-ci ont été suscitées par l'IRSAC et une institution correspondante de l'Est-africain anglais. Deux conférences ont été réunies par des organismes interafricains et internationaux, tandis que deux autres ont été convoquées à l'initiative du gouvernement du Ruanda-Urundi. Les travaux de ces conférences et la part qu'y a prise l'IRSAC doivent être développés quelque peu ici.

A. — LE DEUXIÈME SÉMINAIRE ANGLO-BELGE DE SCIENCES HUMAINES.

Le premier séminaire anglo-belge de sciences humaines se réunit à Astrida en 1951. Il y fut décidé qu'une semblable réunion d'études aurait lieu tous les deux ans, alternativement à Astrida et à Kampala.

Du 23 au 28 février 1953 eut lieu à Kampala, dans les locaux du Makerere College, le deuxième séminaire commun de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale et de l'East African Institute for Social Research. Ce dernier Institut dont le siège se trouve à Kampala mène des recherches dans les trois territoires britanniques de l'Est-africain (Uganda, Tanganyika, Kenya). Le deuxième séminaire anglo-belge eut l'avantage d'avoir des observateurs venus de France, d'Angleterre, du Portugal, des États-Unis, de Rhodésie du Nord et d'Afrique du Sud. Ces personnalités, parmi lesquelles se trouvaient M. GRIAULE, Professeur à la Sorbonne, et M^me^ MONICA WILSON, Professeur à l'Université du Cap, devaient assister aussi à une réunion subséquente d'experts chargés par le Conseil Scientifique pour l'Afrique au Sud du Sahara d'élaborer des projets de recherches sociales internationalement coordonnés.

La délégation belge conduite par le Prof^r^ L. VAN DEN BERGHE, directeur de l'IRSAC, comprenait MM. MAQUET, NEESEN, BIEBUYCK, COUPEZ, JACOBS, DE HEUSCH, M^lle^ CANNEEL de l'IRSAC et M. VAN DER MEULEN, psychotechnicien attaché au gouvernement du Ruanda-Urundi. L'E.A.I.S.R. était représenté par son directeur, le D^r^ RICHARDS et par douze chercheurs.

La conférence fut inaugurée par un discours du gouverneur de l'Uganda, Sir ANDREW COHEN. Celui-ci montra par sa présence à la première session tout l'intérêt qu'il porte aux recherches sociales. Une tâche nouvelle se présente à l'anthropologie, celle de la collaboration avec les administrations coloniales dans cet univers africain qui évolue avec rapidité. A la même séance le directeur de l'IRSAC fit un exposé sur « Les problèmes de recherche dans les territoires belges » et M. MAQUET présenta un rapport sur les recherches accomplies par l'IRSAC dans le domaine des sciences humaines depuis le précédent séminaire de juillet 1951. Le D^r^ RICHARDS fit un exposé similaire pour l'E.A.I.S.R.

Au cours de la semaine du séminaire les communications suivantes furent présentées :

« The Sentence and Sociology (WHITELEY);

« Le Système tonal et les Verbes en Kinyarwanda et Kirundi » (COUPEZ);

« Le premier Recensement par Échantillonnage au Ruanda-Urundi en 1952 » (NEESEN);

« Survey Technique; the Bukoba Survey » (REINING);

« The Study of social Differentiation in Kampala » (SOUTHALL);

« The Structure of the Indian Community in Kampala » (MORRIS);

« The cultural Values of Ruanda » (MAQUET);

« Life Histories as a Research Tool » (WINTER);

« Some Problems of Land Tenure in Buganda » (Mukwaya);

« The Kibanja System of Land Tenure in Bunyoro » (Beattie »;

« The Mumbo-Buhake Institution of the Banyanga, with some Reference to the Balega » (Biebuyck);

« The Ruanda Premise of Inequality » (Maquet);

« African Farming in Buganda » (Wrigley);

« Belgian and British Administration in Alurland » (Southall);

« Maternal Uncles and sororal Nephews among the Balega with special Reference to the Idego Institution » (Biebuyck).

Dès les premiers exposés et les discussions qui les ont suivis, des problèmes de méthodes se sont posés. M. Whiteley, le linguiste anglais, conçoit sa discipline comme « l'étude de la phrase qu'il définit comme une unité de signification ». Pour M. Coupez, son confrère belge, ce sont « des critères formels et particulièrement la structure tonale de l'émission des sons qui délimitent la phrase ». De là, la grande place que ce linguiste accorde aux tons dans son étude du Kinyarwanda.

Une conférence de M. Neesen, économiste à l'IRSAC, sur l'enquête démographique qu'il vient de terminer au Ruanda-Urundi, suivie par un exposé de Mrs. Reining, ethnologue de l'E.A.I.S.R., fit surgir un autre point de méthode extrêmement important. Lorsqu'on désire généraliser les résultats d'une enquête partielle, comment faut-il choisir l'échantillon à étudier ? Ici la science du statisticien est indispensable. L'enquête démographique, par sa nature même, vise à englober tout un pays. Le démographe qui ne peut faire un recensement total à cause de difficultés pratiques insurmontables, doit généraliser l'enquête limitée qu'il entreprend et c'est pourquoi il la prépare en se basant sur les principes de la technique des statistiques. L'ethnologue désire généraliser les résultats qu'il obtient, mais d'autre part ses recherches peuvent porter sur des aspects d'une culture moins simples que ceux qui sont considérés par le démographe. Que peut-on compter et traiter par les statistiques dans une culture ? Pour ce qui n'est pas statistiquement mesurable, n'y a-t-il pas un autre moyen de généraliser valablement ? Par ailleurs l'emploi des statistiques ne pouvant dispenser de critiquer l'exactitude des réponses fournies lors de l'enquête limitée, il faut employer des moyens qui permettent de contrôler efficacement cette exactitude. Mrs Reining en propose un. Le Bukoba Survey, dirigé par elle, comportait deux enquêtes simultanées dans le même village, une enquête médicale et une enquête sociale; elle a comparé les résultats obtenus par les deux enquêtes sur un point commun, afin de les critiquer les uns par les autres. Au point de vue de la généralisation des résultats d'une enquête partielle,

M. Neesen a exposé une méthode raffinée et efficace portant sur la détermination par hasard des échantillons (random sampling).

En sociologie urbaine deux chercheurs anglais, MM. Southall et Morris, ont parlé de leurs travaux portant sur les communautés africaine et indienne de Kampala; problèmes pratiques urgents posés par le passage du milieu coutumier à la ville, et la vie côte à côte de deux cultures. Pour leur solution les gouvernements demandent les services de chercheurs spécialisés.

M. Winter a exposé sa conception de l'usage des biographies pour aider à résoudre les problèmes posés par les différentes écoles d'anthropologie sociale. Cette question des biographies attira l'attention des psychologues, car elle est de nature à être mise au point avec leur collaboration.

Les communications de MM. J. J. Maquet et D. Biebuyck, ethnologues, indiquent une orientation différente de leurs travaux. Le premier recherche le système des valeurs et les prémisses implicites d'une culture qui s'incarnent dans les structures politique, sociale et familiale. M. Biebuyck, d'autre part, collectionne et analyse toutes les données qu'on peut encore recueillir sur les vieilles cultures qui disparaissent au contact des Européens. Il a notamment pu pénétrer fort loin dans la connaissance des associations fermées des Barega. Les membres du séminaire ont saisi l'occasion que leur donnait la présence du Prof[r] Griaule pour lui poser quelques questions sur sa position, qui a déjà suscité des controverses passionnées. Les Noirs ont, d'après lui, une métaphysique explicite mais ésotérique, symbolisée dans les nombreux aspects de leur culture matérielle.

M. Southall fit une communication sur la manière dont Belges et Britanniques administrent une tribu : les Alur. La frontière entre l'Uganda et le Congo belge divise en effet cette tribu, une par ailleurs. Cette circonstance permettait une comparaison fort poussée des deux politiques à un niveau très concret.

Enfin des chercheurs anglais, MM. Beattie et Wrigley, et un chercheur africain, M. Mukwaya, ont traité une dernière question de grande importance théorique et pratique, celle du régime foncier et de ses modifications en Buganda et au Bunyoro.

Les chercheurs sur le terrain en Afrique sentent avec acuité la nécessité de sortir de l'isolement scientifique, que leurs conditions de travail rendent inévitable. C'est pourquoi des réunions d'études régionales, tenues alternativement à Astrida et à Kampala, ont une incidence si considérable sur le progrès de leurs travaux. Grâce au D[r] Richards et à ses collaborateurs, l'organisation matérielle de cette réunion fut un très grand succès.

La prochaine et troisième réunion d'études se tiendra en 1955 à Astrida et à Lwiro.

B. — Premier séminaire anglo-belge de nutrition de Kampala.

Du 18 au 20 février 1953 se réunit à Kampala dans les laboratoires du Makerere College et du Mulago Hospital un séminaire, groupant les chercheurs de cette Université et ceux de l'IRSAC. La délégation de l'IRSAC comprenait le Prof[r] L. van den Berghe et les D[rs] J. Close, E. De Maeyer et E. van Oye.

Les buts de cette réunion étaient : 1° la comparaison et la discussion des résultats obtenus dans le domaine de la nutrition en Uganda et au Congo belge; 2° la visite des laboratoires et installations ugandaises et la comparaison des techniques utilisées.

Le programme des séances et le sujet des discussions avaient été fixés par le Prof[r] E. G. Holmes :

Premier jour.

Président : Prof[r] D[r] Williams.

Colloque de Pathologie.

D[r] Davies : Pathology of endomyocardial Fibrosis.
D[r] Williams : Natural History of endomyocardial Fibrosis.
D[r] Ball : Clinical Investigation of endomyocardial Fibrosis.
D[r] Raper : Nephritis.
D[r] Davies : Carcinoma of the Liver.
D[r] Ladkin : Nakalanga.

Deuxième jour.

Président : Prof[r] Trowell.

Colloque médical.

D[r] van Oye : Hématologie du Kwashiorkor. Courbe de Price-Jones.
D[r] van Oye : Recherches cliniques sur la Nutrition des Enfants normaux.
D[r] De Maeyer : Treatment of Kwashiorkor.
D[r] Marg. Thompson : Treatment of Kwashiorkor.
D[r] Trowell : Some Implications of Kwashiorkor.
D[r] Bozman : Discussion on preventive Medicine in East Africa.

Troisième jour.

Président : Prof[r] Holmes.

Colloque de Biochimie et de Physiologie.

D[r] Close : Étude électrophorétique des Protéines sériques du Kwashiorkor.
D[r] Marg. Stanier : Serum Proteins.
D[r] De Maeyer : Normal Protein Levels in the Natives of Kivu.
D[r] Holmes : Nitrogen and Water Balances.

Premier jour.

L'étiologie, la clinique et l'anatomopathologie de la fibrose endomyocardique ont été exposées. L'origine nutritionnelle de la maladie a été discutée principalement dans ses relations avec une

déficience possible en vitamine E. Le Dr Davies a présenté de nombreuses pièces anatomopathologiques et coupes histologiques de carcinomes du foie. La fréquence de ce type de tumeur semble nettement plus grande chez les Africains que chez les Européens et il serait intéressant de rechercher la relation existant entre cette plus grande fréquence et certaines déficiences nutritionnelles chroniques, existant en Afrique.

Le Dr Ladkin a décrit l'image clinique d'un nanisme endémique en Uganda appelé par les indigènes « Nakalanga ». Son étiologie reste encore mystérieuse. Les Profrs Holmes et van den Berghe participèrent à cette dernière discussion.

Deuxième jour.

Le Dr van Oye a exposé les résultats de ses études hématologiques du sang d'enfants atteints d'anémie et de kwashiorkor. Il a montré les différences marquantes existant entre les courbes de Price-Jones pour les cas normaux, anémie et kwashiorkor mettant en évidence l'apparition de cellules macrocytaires; il discuta de leur appartenance possible à la lignée mégalocytaire. Il a donné au cours de sa seconde conférence le résultat des examens cliniques nutritionnels sur des enfants de Léopoldville. Il a comparé les données cliniques pour des enfants non traités et pour d'autres recevant un supplément de ration alimentaire sous forme de lait et sardines, additionnés de différents facteurs lipotropiques. Dans ce deuxième cas, les tests cliniques se rapprochaient de ceux d'enfants européens. Ces deux exposés ont donné lieu à de nombreux échanges de vues, les participants anglais ayant été vivement impressionnés, notamment par le résultat des recherches hématologiques du Dr van Oye.

Le Dr De Maeyer a présenté ses premières conclusions quant à un schéma de traitement à appliquer aux cas graves de kwashiorkor. Il a insisté sur les grands principes qui lui paraissent régir le traitement. Cet exposé a fait l'objet d'une publication ultérieure. Mlle Marg. Thompson a présenté une étude des effets du traitement, tel qu'il fut appliqué à Kampala, sur l'activité des enzymes pancréatiques. Elle a de plus analysé les causes des faillites éventuelles du traitement.

Le Dr Trowell a présenté quelques chapitres du livre qu'il compte publier en collaboration avec les Drs Dean et Davies. Ces chapitres discutent des relations entre le kwashiorkor dans l'enfance et certains aspects de la pathologie africaine dans l'âge adulte.

Troisième jour.

M. Close expose les résultats et diagrammes obtenus au cours de son étude des protéines sériques d'enfants atteints de kwashiorkor. Il fait ressortir la diminution importante des albumines au

cours de ce syndrome, phénomène parfaitement illustré dans les diagrammes électrophorétiques. Dans une seconde partie de son exposé, il décrit l'évolution des protéines du sérum au cours du traitement du kwashiorkor jusqu'à rétablissement du taux normal. Un cas spécial est examiné, celui d'un enfant atteint de fièvre typhoïde et pour lequel l'électrophorèse décèle une augmentation des globulines gamma.

Mlle Stanier, assistante du Profr Holmes, compare les résultats qu'elle a obtenus dans la détermination des protéines sériques par la méthode chimique et la méthode électrophorétique. Elle donne les résultats d'analyse du taux des protéines chez les Africains de la région de Kampala, mettant en évidence une proportion élevée des gamma-globulines.

Elle discute le cas d'une protéine décelée par électrophorèse entre les gamma- et bêta-globulines et de son appartenance à l'une ou l'autre de ces deux fractions. Cet exposé donne lieu à une discussion, notamment sur les résultats d'analyse et leur comparaison avec ceux obtenus chez les indigènes congolais.

Le Dr De Maeyer présente une étude, faite sur les indigènes vivant aux alentours de Lwiro, concernant la protéinémie sanguine, le taux des globules rouges et de l'hémoglobine et les infestations parasitaires (malaria, microfilaires et parasites intestinaux). L'interrelation des divers facteurs est discutée.

Le Profr Holmes expose les résultats de deux ans de recherches sur le métabolisme azoté. Les résultats, notamment des balances azotées constamment positives au cours du temps, posent de nombreux problèmes d'interprétation non encore résolus. Il a de plus développé la technique de McCance pour l'étude du métabolisme de l'eau au niveau de l'organisme humain et les quelques résultats préliminaires obtenus dans son laboratoire par l'application de cette technique.

Les Profrs Holmes, Trowell et Williams ont prodigué au cours du séminaire la plus charmante cordialité universitaire.

Un deuxième séminaire anglo-belge de nutrition se réunira probablement au Congo, à Lwiro, en 1955.

C. — Réunion d'experts désignés par le C.S.A. pour la coordination de la recherche sociale en Afrique sud-saharienne.

A l'initiative du Conseil Scientifique pour l'Afrique au Sud du Sahara (C.S.A.) se tint à Kampala, du 28 février au 2 mars 1953, une réunion de spécialistes en sciences sociales. Elle avait pour but d'exprimer certains avis et recommandations, qui seraient commu-

niqués pour information aux gouvernements participants et qui seraient ultérieurement soumis à la quatrième réunion du conseil du C.S.A. prévue pour le mois d'août 1953 à Tananarive.

Y assistaient :

Membres :

M. le Prof[r] L. VAN DEN BERGHE, membre du C.S.A., directeur de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale (IRSAC).
M. le gouverneur HUBERT DESCHAMPS, secrétaire général du Conseil Supérieur des Recherches Sociologiques, Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.
M. le Prof[r] M. GRIAULE, professeur à la Sorbonne.
D[r] J. CLYDE MITCHELL, directeur du « Rhodes-Livingstone Institute ».
D[r] AUDREY I. RICHARDS, directrice de l'East African Institute of Social Research.
D[r] J. SANTA-RITA, professeur à l'École supérieure coloniale de Lisbonne.
M. R. V. SUTTON, chef du « National Institute for Personal Research » de Johannesburg.
Prof[r] MONICA WILSON, professeur d'Anthropologie à l'Université de Cape Town.

Observateurs :

Mrs. E. M. CHILVER, du Colonial Office (Research Department).
M. JEAN-PAUL LEBEUF, chef de la Section Ethnologique (Bureau régional de l'O.M.S. pour l'Afrique).
M. JACQUES-J. MAQUET, chef du Centre de recherche scientifique du Ruanda-Urundi, Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale (IRSAC).

Secrétariat du C.S.A. :

M. le D[r] E. B. WORTHINGTON, secrétaire général.
M. H. J. BRÉDO, adjoint scientifique en chef.
Mrs. J. D. YOUNG, secrétaire.

Ont été élus présidents de la réunion le gouverneur DESCHAMPS et le D[r] RICHARDS et vice-président, le Prof[r] L. VAN DEN BERGHE.

Après des échanges de vue longs et animés, le comité des spécialistes est arrivé aux conclusions suivantes :

1. Il recommanda que des exposés très courts, portant sur l'organisation de la recherche sociale existant actuellement en Afrique, soient rédigés par les membres du comité et publiés par le C.S.A. Ces exposés seront établis selon un questionnaire qui a été fixé à la réunion.

2. Afin que la coordination de la recherche soit plus étendue et plus efficace, le comité recommanda la désignation d'un correspondant scientifique interafricain qui visiterait les différentes institutions et ferait des enquêtes auprès des chercheurs en sociologie travaillant en Afrique. Il établirait des rapports sur les différents aspects de la recherche et préparerait un rapport annuel sur les travaux en voie de développement et les méthodes adoptées.

3. Le Comité recommanda que les C.C.T.A. et C.S.A. convoquent une conférence de deux semaines pour l'année 1955. Elle réunirait des spécialistes des disciplines suivantes : démographie et économie, psychologie, linguistique, ethnographie et sociologie. Afin de réunir le plus grand nombre de spécialistes, il est suggéré que cette conférence coïncide avec la réunion régionale anglo-belge de la même époque.

4. Il fut recommandé également que des institutions de recherche sociale en Afrique informent les C.S.A. et C.C.T.A. des dates et lieux de réunion des séminaires, afin de permettre aux spécialistes n'appartenant pas à ces institutions d'y assister.

5. Le Comité s'est préoccupé de la recherche sociale en Afrique, effectuée par des chercheurs appartenant à des pays ou des territoires qui ne sont pas membres des C.C.T.A. et C.S.A. Il a établi les conditions auxquelles il juge souhaitable que ces chercheurs se soumettent, pour que la coopération scientifique soit efficace. Ces conditions sont :

a) Prise de contact par ces chercheurs avec des institutions scientifiques ou des universités spécialisées dans le domaine africain;

b) Études préparatoires, notamment linguistiques;

c) Séjour d'au moins deux ans en Afrique;

d) Financement par les institutions responsables des chercheurs.

6. Afin d'intensifier la recherche sociale en Afrique d'une manière particulièrement efficace, le Comité recommanda que certains projets mixtes soient financés par l'intermédiaire des C.S.A. et C.C.T.A. Ce Comité a établi une liste de projets dont certains pourraient être effectués simultanément par des institutions régionales dans différents pays, tandis que d'autres devraient être exécutés par un même chercheur travaillant dans différentes régions.

Parmi les premiers nous notons :

— l'accroissement de la population par rapport aux ressources naturelles;
— l'émigration de la main-d'œuvre;
— le développement urbain étudié d'un point de vue sociologique, etc.

Parmi les seconds, la pénétration islamique, les sociétés secrètes et les nouveaux cultes, le phénomène de la possession par les esprits, etc.

D. — Conférence Internationale pour la Protection de la Faune et de la Flore en Afrique (Bukavu, octobre 1953).

Quatre membres de l'IRSAC ont été délégués pour présenter des communications, à savoir le Prof[r] L. van den Berghe, directeur, MM. J. P. Chapin, Pirlot et N. Leleup; ultérieurement M. J. Bouillon fut invité en qualité d'observateur.

Les membres de l'institution ont participé surtout aux travaux de la Sous-Commission des recherches scientifiques. Le Prof[r] van den Berghe fut élu vice-président de cette Commission. M. Leleup présenta une communication sur la protection de la faune cavernicole du Congo, soulignant que cette faune présente à la fois un intérêt théorique (faune « relique ») et un intérêt pratique (parasitologique). Cet exposé souleva une discussion générale au sujet de l'application des mesures de protection des biotopes; il semble que, dans tous les territoires africains, une collaboration mieux organisée devrait exister, sous forme de consultation, entre l'Administration d'une part qui peut, seule, imposer la loi et les institutions scientifiques qui peuvent le mieux juger de l'opportunité d'une mesure de protection.

M. Chapin présenta trois communications sur le baguage, sur l'étude écologique et systématique et sur la protection des oiseaux du Congo belge. Il proposa que son *Afropavo* soit placé sur la liste B et que certains oiseaux qui ne se rencontrent qu'au Congo soient retirés de la liste A. Au sujet des migrations, M. Chapin souligna l'importance des migrations intratropicales et l'intérêt du sud-est du Congo à ce point de vue.

M. Pirlot présenta deux communications sur les recensements de la faune et sur la systématique des mammifères. Il insista sur l'illogisme qu'il y aurait à prendre des mesures de protection, sans avoir au préalable une idée exacte de l'abondance de chaque espèce. Ce travail de recensement doit être permanent, entrepris en commun par les services officiels et les écologistes appartenant aux institutions scientifiques. M. Pirlot cita un certain nombre d'espèces dont la systématique lui paraît exiger une réorganisation immédiate du point de vue de la protection. Il exprima le vœu, que des contacts plus fréquents soient établis entre les zoologistes des différents territoires. M. Pirlot présenta brièvement à la sous-commission, où siégeaient les officiers de chasse, les résultats du recensement statistique effectué par l'IRSAC dans la réserve de faune de la Luama. Ces résultats seront publiés.

Le Prof[r] VAN DEN BERGHE présenta un exposé sur l'importance à la fois théorique et pratique des recherches sur la faune d'Afrique et sur le développement que ces recherches ont reçu au sein de l'IRSAC. Le caractère complexe de ces recherches fut souligné; il s'agit d'étudier en équipe le milieu physique, les associations végétales, l'écologie, l'économie et la pathologie humaine, etc. Au cours d'une session plénière, le directeur de l'IRSAC proposa que la détermination exacte des espèces à protéger soit confiée à des zoologistes, spécialisés à la fois en systématique et en écologie animales.

Plusieurs délégués étrangers étant convaincus, bien que non-zoologistes, d'être chargés par leurs gouvernements respectifs de rédiger immédiatement les listes de protection, le Prof[r] VAN DEN BERGHE exprima l'avis que ce travail devrait être remis à plus tard et exécuté par des zoologistes qui se réuniraient entre les conférences internationales. Le Prof[r] VAN DEN BERGHE intervint aussi en faveur de la protection du gorille des plaines, que certains délégués voulaient déclasser de la liste A à la liste B.

E. — CONFÉRENCE GOUVERNEMENTALE ANGLO-BELGE SUR LA TSÉ-TSÉ.

(Kigali, 1[er] octobre 1953.)

Pendant les années 1931, 1937 et 1950-1951, le « Veterinary Department » et le « Tsetse Control Department » de l'Uganda ont pratiqué des débroussaillements antitsé-tsé au nord de la rivière Kakitumba, afin d'ouvrir cette région à l'élevage de bétail. Pour maintenir ces territoires dans le sud-Ankole indemnes de tsé-tsés, le gouvernement de l'Uganda a demandé la coopération des territoires adjacents du Ruanda-Urundi et du Tanganyika Territory.

Une collaboration entre les trois territoires voisins de l'Uganda, du Ruanda-Urundi et du Tanganyika est nécessaire au stade de l'étude préliminaire sur les tsé-tsés et les trypanosomes et au stade du programme d'action antitsé-tsé. Cette collaboration implique l'échange immédiat de rapports sur la situation présente du problème et une coordination des méthodes de lutte.

Le D[r] JACKSON et M. WILSON d'une part, le Prof[r] VAN DEN BERGHE et M. LAMBRECHT d'autre part, puis le D[r] THIENPONDT, médecin vétérinaire du Ruanda, firent des exposés sur la question.

Les propositions suivantes ont été rédigées.

1. L'IRSAC commencerait immédiatement l'étude approfondie de la région de Kakitumba. Cette étude comporte : *a*) recherche des glossines; *b*) détermination des fly belt; *c*) recherche des trypanosomes.

2. La méthode de débroussaillement sélectif, préconisée par le Dr Jackson, entomologiste en chef au Tanganyika, sera proposée après cette étude.

3. L'aide de l'INEAC sera demandée.

4. L'Institut des Parcs Nationaux sera sollicité d'accorder l'autorisation de récolte de glossines dans le Parc de la Kagera.

F. — Conférence Gouvernementale pour la mise en valeur du Mutara.

(Astrida, 5 novembre 1953.)

La conférence était présidée par Monsieur le vice-gouverneur général.

Les autorités du Ruanda, les Services de l'Agriculture et vétérinaire, l'INEAC, l'IRSAC et l'IPNCB étaient représentés à la conférence.

Elle avait pour but d'examiner les différents problèmes posés par l'exécution de la mise en valeur de la région du Mutara. Le programme, étudié et mis au point par le Service vétérinaire, fut présenté.

Pendant la conférence, les points suivants furent discutés :

1° Élaboration du programme de débroussaillement dans le Mutara.

2° Création d'une zone de protection entre le terrain d'étude de l'IRSAC et le paysannat d'élevage à réaliser par le Service vétérinaire. Proposition de la création d'un paysannat agricole dans cette zone.

3° Les problèmes posés par la présence de glossines et de gibier infectés de trypanosomiase.

La conférence formule les conclusions suivantes :

1° Création d'une zone de protection séparant le P.N.K. et le terrain d'étude de l'IRSAC dans le Mutara sud du restant de la région à mettre en valeur.

2° Cette zone de protection serait constituée suivant une proposition du Profr van den Berghe par une bande boisée de 40 à 100 m de largeur le long de la route Kakitumba-Kamangiri et de la route Kamangiri-Luberizi. Les cyprès seraient plantés à 1,50 m de distance. Le Service de l'Agriculture est consulté à ce sujet.

3° La région de Kakitumba constitue un habitat favorable aux glossines et un danger de contamination. Le directeur de l'IRSAC s'engage à étudier cette région dans le but de proposer au Service vétérinaire un plan de débroussaillement sélectif.

*
* *

Les constructions de l'IRSAC se sont encore développées pendant l'année 1953, essentiellement aux Centres de Mabali, d'Élisabethville et de Lwiro, les Centres d'Astrida et d'Uvira, les plus anciens, étant largement achevés. A Mabali le chef de Centre, M. Moureau, déchargea le directeur des tâches de construction. Le Centre de Mabali dispose dès à présent des installations nécessaires à l'exécution des premiers travaux scientifiques de laboratoire. A Élisabethville le laboratoire de l'IRSAC, construit sur le terrain et dans le style des nouveaux laboratoires médicaux et vétérinaires de l'État, était sous toit en décembre 1953.

Le 5 janvier 1953 le gouverneur général du Congo belge, M. Léo Pétillon, posait la première pierre de la bibliothèque centrale de l'IRSAC à Lwiro. Le bâtiment, haut de quatre étages, est prévu pour la conservation de 160.000 volumes. Ainsi débutait la réalisation matérielle de l'œuvre la plus significative de l'IRSAC, celle qui, dans quelques années, suffira à démontrer le haut degré de développement culturel atteint par l'Afrique belge. La cérémonie était honorée de la présence de nombreuses personnalités de Belgique et du Congo, venues dans la région à l'occasion des fêtes célébrant le 25e anniversaire du Comité National du Kivu.

Profitant de l'heureuse présence du Dr James P. Chapin et de son exceptionnelle expérience des biotopes de forêt de l'Ituri, une prospection de la région située à l'ouest de la chaîne du Kahuzi fut conduite pendant toute l'année 1953. Elle devait aboutir à la décision de construire, dès le début de l'année 1954, une nouvelle station de campagne au km 110 de la route de Bukavu à Walikale, à deux heures de voiture du Centre de Lwiro. Cette station est disposée de façon idéale pour l'étude générale de la forêt tropicale de moyenne altitude.

*
* *

Au mois de juillet 1953, plusieurs semaines furent consacrées en Afrique par le Comité de Direction de l'IRSAC, représenté par le président, le Prof[r] Charles Manneback et le secrétaire général, et par le directeur et les cinq chefs de Centre de l'IRSAC à l'examen de la vie administrative et budgétaire de l'institution. Chaque année désormais, le directeur et les chefs de Centre examineront ensemble les problèmes généraux et établiront les prévisions pour l'année

suivante. Il a été estimé souhaitable que le Comité de Direction de l'IRSAC soit représenté à ces réunions. La préparation des programmes et des budgets ordinaires de l'IRSAC ainsi que ceux des Plans décennaux du Congo belge et du Ruanda-Urundi, nécessitent de plus en plus une étude très détaillée qui ne peut s'effectuer qu'en Afrique même et après consultation des représentants des divers Centres de recherche de l'IRSAC.

L'établissement au Congo belge, à Bukavu même, du secrétariat du Conseil Scientifique pour l'Afrique au sud du Sahara, a apporté à l'IRSAC et particulièrement à son Centre de Lwiro, un voisinage de qualité dont l'avenir marquera l'ampleur, mais qui lui valut déjà en 1953 les visites amicales et répétées ainsi que les séjours du Prof[r] P. I. Du Toit, président du C. S. A., du Prof[r] Millot, vice-président, du D[r] E. B. Worthington, secrétaire général, de M. Brédo, adjoint scientifique. Les réunions d'experts tenues à Bukavu à l'initiative du C.S.A. permirent également aux chercheurs de l'IRSAC de rencontrer de hautes personnalités scientifiques.

Le D[r] Ch. N. Jackson, l'éminent directeur du laboratoire de recherche de la tsé-tsé à Shinyanga, Tanganyika, accompagné de son adjoint le D[r] E. Bursell, vint spécialement à Lwiro et y séjourna pendant quelques jours au mois d'octobre pour se rendre compte des élevages de mouches tsé-tsé, étudier les installations des laboratoires et examiner les préparations des nouveaux trypanosomes découverts au Mosso par les chercheurs de l'IRSAC. Le séjour à Lwiro du distingué zoologiste portugais A. de Barros Machado, spécialiste de la mouche glossine, fut hautement apprécié et permit d'établir des relations directes avec le musée de Dundo en Angola.

Le D[r] Mathis, de l'Institut Pasteur de Tunis, travailla quelques jours aux Centres de Lwiro et d'Uvira et effectua un voyage à travers le Ruanda et l'Urundi, ceci à la demande de l'IRSAC et avec l'aide du gouvernement.

Le D[r] Mathis est le meilleur spécialiste des maladies des abeilles. Il put rapidement dégager les causes des difficultés rencontrées par l'apiculture au Ruanda-Urundi et déposa un rapport au vice-gouverneur général.

Les Centres de Lwiro et d'Astrida reçurent la visite de plusieurs sociologues américains : le Prof[r] Jones (économiste de la nutrition, Stanford University), le D[r] Baum (State Department, African Section), le Prof[r] Brown (anthropologue social, Ford Foundation et Boston University), le Prof[r] Herskowitz (anthropologue social, Northwestern University), le consul Alberts, attaché culturel (musicologue), l'écrivain Gunther.

Les visites et séjours effectués spontanément par des personnalités telles que les D[rs] Jackson, Bursell, Mathis et les Prof[rs]

W. O. Brown et Herskowitz marquent une étape très significative dans la vie de l'IRSAC, institution nouvelle qui, après avoir dès ses débuts retenu l'attention des milieux scientifiques étrangers, les attire maintenant de façon directe.

L'année 1953 fut marquée tout particulièrement sur le plan humain par l'arrivée du Dr James P. Chapin, conservateur retraité de l'American Museum of Natural History de New-York, à qui l'IRSAC a offert à titre exceptionnel l'hospitalité la plus chaleureuse. Celle-ci est à tel point justifiée qu'aucune occasion semblable ne se présentera jamais plus d'accorder une telle faveur à un savant étranger. C'est dès 1909 que Chapin arrivait la première fois au Congo pour y rester jusqu'en 1914, où la guerre le fit rentrer aux États-Unis et s'engager plus tard comme volontaire. Il revint au Congo de façon périodique depuis, consacrant à ce coin du monde tout son effort scientifique et tout son cœur. Il est certainement le naturaliste au monde qui connaît le mieux le Congo, ses climats physiques et psychologiques, ses populations, ses plantes et ses animaux. Même sans la découverte extraordinaire du paon d'Afrique, Chapin eût atteint la célébrité par les quatre volumes sur les oiseaux du Congo, qui constituent l'œuvre de sa vie, et par l'introduction à son premier volume, qui fut et reste la meilleure description générale du Congo.

Dès son arrivée au Centre de Lwiro, le Dr Chapin et Mme Chapin, ornithologiste elle aussi, ont établi leur quartier d'observation et d'études à la Ferme de zoologie expérimentale de Tshibati, à proximité de l'habitation du directeur de l'IRSAC. Pour l'IRSAC, pour tous ses chercheurs, pour son personnel technique africain, la présence et l'exemple du Dr Chapin représentent un bonheur inespéré et une inspiration quotidienne.

Le Profr Bouillenne, de l'Université de Liège et membre du Comité de Direction de l'IRSAC, a effectué avec son assistant M. P. Deuse et son élève M. Cheuvart une mission d'études de plusieurs semaines au Centre de recherches de l'IRSAC à Mabali, lac Tumba. M. Moureau, chef du Centre de Mabali, dont la tâche de construction et d'organisation avait été particulièrement lourde put, grâce à l'aide apportée par son maître et ses camarades d'Université, réaliser plus rapidement les premières observations scientifiques. Une publication prochaine résultera de cette enthousiaste et chaleureuse collaboration.

Le Profr Bouillenne et ses assistants séjournèrent aussi au Centre de Lwiro et dans la région du lac Kivu où le problème des tourbes, qui leur est familier, les a retenus pendant quelque temps. Le Profr Bouillenne apportait ainsi pour la seconde fois à l'IRSAC l'encouragement de son amitié et de sa compétence. Il est permis

d'émettre le vœu, que d'autres universités de Belgique et d'autres départements puissent envoyer dans les Centres de recherche, maintenant bien équipés, de l'IRSAC, des missions d'étude similaires.

Même limitées à quelques mois, de telles missions pourraient escompter un succès certain. Les chercheurs de l'IRSAC, dans la joie intellectuelle de pareilles visites, mettraient tout en œuvre pour assurer celui-ci.

Le détachement à l'IRSAC, de juin 1952 à juin 1953, du Dr E. van Oye, médecin-directeur de laboratoire du gouvernement, a été un nouveau témoignage de la remarquable collaboration entre le Service médical et l'IRSAC. Le Dr van Oye a participé brillamment aux travaux de la Section de nutrition de l'IRSAC et apporté aux chercheurs de l'institution le stimulant de sa vive intelligence.

Au cours de l'année 1953, l'IRSAC eut le privilège de recevoir en ses divers centres la visite de nombreuses personnalités :

MM. Alberts, consul des États-Unis à Léopoldville;
S. Baum, de l'U. S. Department of State;
le Profr W. O. Brown de la Boston University et de la Ford Foundation;
Claeys-Bouüaert, gouverneur du Ruanda-Urundi;
le Profr W. Diez du New York University à Rochester;
le major Gilliard;
Godding, ancien Ministre des Colonies;
le Profr M. Herskowitz, de la Northwestern University, U.S.A.;
le Dr Imboden, du British Institute Radiol. Medical, New-York;
le Profr Malengreau, de l'Université de Louvain, secrétaire de la Fomulac;
le Profr Ch. Manneback, de l'Université de Louvain, membre du Conseil d'Administration de l'IRSAC;
Matagne, directeur de la Section de la Chasse et de la Pêche du Gouvernement général de la Colonie;
le Prince et la Princesse Napoléon;
le Dr Neujean, inspecteur général des laboratoires;
Sladden, directeur du Service de l'Agriculture;
Vaes, directeur du Service des Mines;
le Profr Van de Wevere, de l'Université de Louvain;
le Profr Van Goethem, de l'Université de Louvain;
Velter, administrateur - directeur général, et la mission Fabrimétal;
John Wilson, de l'International Institute for Education, New-York.

Pendant l'année 1953, M. J. Maquet, chef de Centre de l'IRSAC à Astrida, se rendit pendant un mois aux États-Unis d'Amérique en qualité d'hôte de la conférence de Princeton, organisée par le National Research Council et le Social Science Research Council. La conférence réunissait une soixantaine de spécialistes américains, s'intéressant à divers titres aux problèmes de la recherche sociale en Afrique. Cinq spécialistes étrangers avaient été invités à participer aux travaux de la conférence. Une douzaine de communications, portant sur différents aspects du changement culturel, économique et politique de l'Afrique furent discutées. Mais il semble que les initiateurs de cette conférence, financée par la Carnegie Corporation, souhaitaient essentiellement réunir des informations sur les objets et l'organisation des recherches menées actuellement en Afrique, afin de décider de l'orientation de l'effort scientifique américain.

M. J. Maquet profita de son bref séjour aux États-Unis pour retrouver, après de nombreuses années, ses collègues de l'Université de Harvard et pour visiter pour la première fois le très important département de recherches africaines de la Northwestern University, que dirige le Prof[r] Herskowitz, et celui de création récente de la Boston University dirigé par le Prof[r] Brown. Il rencontra également le D[r] George N. T. Kimble, géographe, chargé par le Twentieth Century Fund d'écrire un ouvrage général sur l'Afrique au sud du Sahara et au nord de l'Union sudafricaine.

Le directeur de l'IRSAC se rendit à la fin de l'année 1953 dans l'Union sudafricaine où il put visiter, après un intervalle de quatre ans, les établissements scientifiques de ce pays ainsi que les impressionnantes installations nouvelles : Institut de Chimie, Institut de la Technique du Bâtiment, Institut de Physique nucléaire avec Cyclotron, construites près de Prétoria par le Conseil de Recherches scientifique et industrielle.

L'effort accompli par l'Union sudafricaine dans le domaine de la recherche scientifique au cours de la dernière décade place ce pays au premier rang de l'échelle de valeurs, européenne ou américaine.

Les rapports officiels avec les instances et les Services du gouvernement du Congo belge, avec les institutions scientifiques belges et étrangères et avec la Belgian American Educational Foundation (secrétariat de l'IRSAC aux États-Unis d'Amérique) ont suivi le développement continu des activités de l'IRSAC. Il est difficile d'apprécier de façon objective l'accroissement considérable de la vie de relation d'une institution nouvelle du type de l'IRSAC, mais il est possible de dire qu'elle bénéficie déjà de la connaissance, de la compréhension et de l'estime grandissantes de cercles nationaux et internationaux sans cesse élargis.

II. — TRAVAUX ET RÉSULTATS SCIENTIFIQUES DE L'I.R.S.A.C.

Pendant l'année 1953, les travaux et résultats scientifiques de l'IRSAC n'ont cessé de se développer. Ils sont résumés brièvement dans la présente liste alphabétique des chercheurs et assistants techniques de recherche de l'IRSAC.

P. Basilewsky, chef de la Section d'Entomologie du Musée Royal du Congo belge à Tervuren, chargé de mission du Ministère des Colonies et du Musée Royal du Congo belge, chercheur associé de l'IRSAC.

Chargé par le Ministère des Colonies et le Musée Royal du Congo belge d'une mission d'étude au Ruanda-Urundi et plus particulièrement dans l'est de l'Afrique belge, M. Basilewsky avait été assuré de l'aide matérielle de l'IRSAC pour l'exécution de ses recherches.

Arrivé au Congo au mois de décembre 1952, M. Basilewsky, avec l'appui des Centres de recherches scientifiques de l'IRSAC à Uvira et Astrida, a pu immédiatement entamer ses prospections dont le but était de commencer un inventaire entomologique des différentes régions naturelles des territoires sous tutelle, pour permettre l'étude des composantes fauniques de ces régions, et d'étudier la faune entomologique des reliques forestières primaires existant encore au Ruanda-Urundi avant leur destruction totale.

La faune entomologique du Ruanda-Urundi est très peu connue. On n'en possède que des récoltes sporadiques et incomplètes. M. Basilewsky, pour réaliser le début d'inventaire qui figurait à son ordre de mission, a parcouru tout le Ruanda-Urundi et, bien qu'il ne disposât que du délai très restreint de trois mois, recueillit plus de 50.000 insectes.

Accompagné de M. N. Leleup, assistant technique biologiste de l'IRSAC, il acheva sa mission par une étude entomologique du mont Kahuzi au Kivu.

Rentré en Belgique au début d'avril 1953, M. Basilewsky y entreprit l'étude de l'important matériel récolté.

Daniel Biebuyck, Licencié en Philologie classique, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (anthropologie sociale).

M. Biebuyck, terminant un premier terme de trois ans consacré à des recherches ethnologiques au Congo belge, séjourna pendant quelques semaines, au début de l'année 1953, chez les Balega afin d'y vérifier certains points des observations qu'il avait effectuées en 1952 au Maniema sur l'association du bwamé.

En même temps qu'il complétait les données précédemment recueillies, il put établir des enregistrements de musique Lega et annoter une épopée Lega.

Au mois de février, il prit part au deuxième séminaire anglo-belge d'anthropologie sociale à Kampala, puis regagna la Belgique pour s'y consacrer à la rédaction de nombreux travaux et à la préparation d'une thèse de doctorat sur le sujet « Institutions des Babembe ».

M. Biebuyck donna, tant en Afrique qu'en Belgique, plusieurs conférences consacrées à l'ethnologie et aux résultats des recherches effectuées par lui au Congo belge, notamment sur les Balega. Il fut désigné pour donner, à l'École coloniale à Bruxelles, des cours d'ethnologie sur les aspects de la parenté, du mariage, de la famille, de la structure politique et d'associations. Il participa au Congrès de l'INCIDI à La Haye et aux Journées africaines internationales à Gand.

Enfin M. Biebuyck fit l'inventaire descriptif d'une collection de près de 200 pièces d'ivoire et de bois de facture Lega qu'il avait recueillies en Afrique et qui se trouvent déposées au Musée Royal du Congo belge à Tervuren.

Georges Boné, Docteur en Médecine, Docteur en Sciences zoologiques, chef de Centre de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Katanga, Élisabethville (biochimie animale).

Après avoir achevé les études préliminaires aux constructions du Centre de recherches scientifiques du Katanga à Élisabethville, le Dr G. Boné partit en congé au début de l'année 1953.

Durant son séjour en Europe, il visita divers laboratoires de Belgique, d'Angleterre et du Danemark. Du mois de juillet à la fin de l'année, il poursuivit, dans le laboratoire de microbiologie du Prof[r] D. Woods (département de biochimie de l'Université d'Oxford), ses recherches antérieures sur la culture des trypanosomes, s'efforçant d'appliquer les techniques et les principes mis au point par ce laboratoire pour l'étude biochimique des bactéries.

Le Dr Boné devait rejoindre le Congo au début de l'année suivante.

Guy Bonnet, assistant technique géophysicien, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (géophysique, rayonnement).

Les mesures d'énergie solaire dans le spectre visible, commencées à Lwiro en octobre 1952 par M. Bonnet, ont été poursuivies régulièrement durant toute l'année 1953 : mesures du rayonnement solaire direct, du rayonnement global sur une surface horizontale et du rayonnement diffusé.

La durée d'insolation était donnée par l'héliographe Campbell-Stokes et le pourcentage, par rapport à l'insolation possible, fut calculé chaque jour. D'autres durées identiques, correspondant à des valeurs arbitraires d'énergie, furent enregistrées à partir du rayonnement direct.

Quatre enregistreurs du type électronique n'étant pas parvenus à Lwiro en 1953, M. Bonnet ne put malheureusement faire aucune mesure continue du rayonnement à l'intérieur de domaines spectraux étroits. Néanmoins l'enregistrement continu de l'énergie ultraviolette avec une cellule au cadmium fut mis à l'essai et donna satisfaction dès le mois d'octobre 1953.

En plus de la mesure enregistrée de la température de l'air ambiant sous ventilation forcée et de son pourcentage d'humidité, le laboratoire qu'a monté et organisé M. Bonnet était équipé depuis le début de l'année d'un pluviomètre, d'un barographe et d'un actinographe bimétallique.

Il faut ajouter aux observations décrites ci-dessus la mesure continue de la température du sol à différentes profondeurs et l'enregistrement du degré de réfrigération. Ainsi apparaît dans son ensemble l'activité du laboratoire mis en œuvre à Lwiro par M. Bonnet, laboratoire qui dispose actuellement d'une année de résultats divers immédiatement utilisables.

Jean Bouillon, Licencié en Sciences naturelles, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Tanganika, Uvira (hydrobiologie).

En 1953, M. Bouillon a poursuivi l'étude systématique et écologique, commencée à la fin de l'année 1952, des Mollusques du Tanganika. De nombreuses fixations histologiques furent faites dans le but d'étudier le développement et l'anatomie de plusieurs espèces. Une collection systématique a déjà été constituée.

Du 23 février au 6 mars 1953, M. Bouillon se rendit au lac Lungwe avec MM. Marlier, Dubois et Leleup. Un important matériel (Bryozoaires, Cœlentérés, Éponges, Crustacés, Mollusques) y fut recueilli.

M. Bouillon étudia ensuite la faune de la rive nord-est du lac Tanganika.

Il se rendit à nouveau au lac Lungwe avec MM. Dubois et Leleup pour y compléter les recherches précédemment entreprises. Puis, au lac Mohasi (Ruanda-Urundi), il récolta et étudia la Méduse *Limnocnida Tanganyicæ* dont la reproduction sexuée pose un intéressant problème. Des récoltes et fixations régulières de cette Méduse sont faites au laboratoire de M. Bouillon à Uvira.

M. Bouillon prit part à une mission de recensement zoologique menée par l'IRSAC dans la région de la Luama (Katanga) sous la direction de M. P. Pirlot.

Après un voyage dans le massif du Kahuzi (Kivu) dont le but était l'étude de la faune malacologique terrestre, M. Bouillon participa à la Conférence pour la Protection de la Faune et de la Flore, tenue à Bukavu au mois d'octobre 1953.

Il dirigea, du 22 novembre au 23 décembre, une mission entreprise par les chercheurs du Centre d'Uvira au mont Elgon (Kenya), mission au cours de laquelle un abondant matériel composé d'Arthropodes, Bryozoaires, Mollusques, etc., fut recueilli. Ce matériel fixé sera envoyé pour étude à un laboratoire spécialisé d'Europe.

A partir du 28 mai, et durant toute l'absence en congé de M. Marlier, M. Bouillon assuma les fonctions de chef de Centre ad interim à Uvira.

Félix Buckens, Ingénieur civil mécanicien et électricien, Docteur en Sciences appliquées, Ingénieur des constructions aéronautiques et automobiles, Professeur à l'Université de Louvain, chef de Centre de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (physique générale, géophysique).

Le Prof[r] Buckens rejoignit le Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro à la fin du mois d'avril.

Ayant assumé le 1[er] mai ses fonctions de chef de Centre, il se consacra à l'organisation scientifique et, en l'absence du nouveau chef de poste, à l'organisation matérielle du Centre jusqu'à la fin du mois de novembre. Il apporta une attention particulière à la coordination des travaux d'observation dans le domaine de la géophysique.

M. Buckens ne put, par le fait du retard apporté à la fourniture d'instruments de mesure, aborder notamment l'étude de l'habitation tropicale inscrite à son programme de recherche.

Le 1[er] décembre, le Prof[r] Buckens assumait l'intérimat de la direction de l'IRSAC en Afrique.

Révérend Père H. Callens, chercheur associé de l'IRSAC (botanique).

Durant toute l'année 1953, l'aide matérielle de l'IRSAC fut assurée au R.P. Callens, comme au cours des deux années précédentes, pour la poursuite de recherches en botanique systématique.

James Chapin, Doctor of Philosophy, chercheur associé de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (ornithologie).

M. James Chapin, spécialiste de l'ornithologie congolaise, ancien conservateur du Musée d'Histoire naturelle de New-York, est arrivé

à Lwiro à la fin du mois d'avril 1953, avec le projet de passer deux ou trois ans en Afrique.

L'IRSAC lui offrait le logement, l'assistance de son personnel et l'usage de son matériel de travail. M. Chapin, de son côté, s'offrait à étudier notamment pour l'IRSAC les modalités de mise en œuvre d'un réseau de baguage d'oiseaux migrateurs.

M. Chapin a aussitôt porté ses recherches sur les oiseaux de la région du lac Kivu puis s'est rendu dans l'Ituri, au Parc National Albert, au Ruanda-Urundi et au Katanga, afin de comparer la faune des oiseaux de ces différents endroits avec celle qu'il avait observée au lac Kivu.

M. Chapin s'est spécialement intéressé à l'étude des saisons de reproduction parmi les oiseaux vivant très près de l'Équateur, dans les régions où la lumière solaire ne subit guère de variations au cours de toute l'année. Il a recueilli et disséqué un certain nombre de spécimens, recherché et surveillé le plus grand nombre possible de nids.

A la Station d'Études de Zoologie expérimentale de Tshibati, dépendant du Centre de Lwiro, il a observé quelques espèces d'oiseaux migrateurs venant en saison sèche de la région méridionale d'Afrique, de Madagascar et, plus tard, les migrateurs paléarctiques.

Les observations que M. Chapin a menées tout au long de l'année 1953 autour de Lwiro et de Tshibati, sont les préliminaires essentiels aux études expérimentales qui devront être entreprises dans l'avenir pour élucider le problème des cycles physiologiques et reproducteurs des oiseaux de l'Équateur, où les saisons sont si peu marquées.

La distribution des oiseaux suivant l'altitude et les associations végétales a également retenu l'attention de M. Chapin. Consulté par des ornithologistes de différentes régions du Congo et de l'Afrique au sujet de leurs observations et de leurs récoltes, M. Chapin a d'autre part corrigé les épreuves du Tome IV de son ouvrage « The Birds of the Belgian Congo », qui paraîtra au cours de l'année 1954.

Marcel Chardome, assistant technique parasitologiste de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (helminthologie, protozoologie).

Au mois d'avril 1952, M. Chardome avait été affecté, sous la direction du Prof[r] L. van den Berghe, aux recherches demandées par le Gouvernement du Ruanda-Urundi à l'IRSAC dans le Mosso, recherches qui étaient subsidiées par le Fonds du Bien-Être Indigène. M. Chardome s'occupait plus particulièrement de l'étude de

la trypanosomiase transmise par *Glossina brevipalpis* le long de la rivière Malagarasi. Un élevage de glossines avait été entrepris au Laboratoire médical de la Colonie à Bukavu où, sur autorisation de M. le Médecin provincial du Kivu, M. Chardome travaillait en collaboration avec M^lle^ E. Peel, infirmière-directrice de la Colonie. L'élevage fut maintenu d'avril 1952 à juillet 1953.

De cette manière, il fut possible de réaliser à partir de glossines d'élevage les transmissions par voie cyclique des trypanosomes dont *G. brevipalpis* du Mosso est porteuse. Ainsi fut établie l'évolution dans les glandes salivaires de *G. brevipalpis* du *Trypanosoma suis*, décelé en 1905 par Ochmann dans le sang du cochon.

En 1953, la dissociation de cinq trypanosomes appartenant au groupe *congolense* fut effectuée à la suite des transmissions cycliques opérées sur des *G. brevipalpis* d'élevage. Pour ces recherches, 6.500 préparations furent étudiées.

Jean Close, Docteur en Sciences chimiques, biologiste du Gouvernement détaché à l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (nutrition).

Au cours de l'année 1953, M. Close s'est consacré particulièrement à la création des laboratoires définitifs de nutrition au Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro. Il en a surveillé la construction, l'aménagement et l'organisation et a participé activement au montage et à l'installation de l'appareillage. A la fin du mois de septembre, les premiers travaux scientifiques pouvaient être entrepris dans les nouveaux locaux.

Ayant achevé l'étude électrophorétique des protéines sériques chez les enfants atteints de kwashiorkor, ainsi que l'étude de leur évolution au cours du traitement, M. Close exposa les résultats de ce travail au Séminaire anglo-belge de Nutrition tenu à Kampala en février 1953.

Par la méthode électrophorétique, M. Close a entrepris des recherches analytiques sur la protéinémie des indigènes de différentes races au Ruanda-Urundi. Il a l'intention de mettre en relation les résultats de ces travaux avec ceux d'une enquête alimentaire menée sous sa direction dans les territoires sous tutelle.

Par le même procédé analytique, M. Close a abordé l'étude de l'évolution des protéines sériques chez l'enfant indigène entre la naissance et deux ans, qu'il mettra en rapport avec celle de la composition protéinique du lait maternel au cours de la période d'allaitement. Il espère, par cette étude, pouvoir trouver une relation éventuelle entre la composition du lait maternel et l'apparition du kwashiorkor chez l'enfant.

Un certain nombre d'essais électrophorétiques de caractérisation des différentes formes d'hémoglobine ont été effectués sur sang d'individus normaux, sang ombilical et sang d'indigènes atteints de sicklémie. Il semble, jusqu'à présent, que l'appareil de microélectrophorèse utilisé ne permette pas une telle étude.

Durant les deux derniers mois de l'année, le service de dosage des acides aminés par chromatographie fut installé et la phase préparatoire de mise au point des méthodes était pratiquement terminée au 31 décembre 1953.

En outre M. Close entreprit avec le concours de M. V. Neesen, économiste-statisticien de l'IRSAC, une enquête alimentaire parmi les populations du Ruanda-Urundi. Cette enquête se décompose en deux phases. La première dite « qualitative » était achevée à la fin de l'année 1953. Elle avait touché 830 foyers soit environ 4.000 autochtones de diverses races. La seconde partie de l'enquête sera menée en 1954.

André Coupez, Licencié en Philosophie et Lettres, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (linguistique).

Arrivé à Astrida au mois d'octobre 1952, M. Coupez avait immédiatement abordé l'étude de la langue Rwanda, s'attachant à en établir la description et fixant tout spécialement son attention sur les tons et sur le système verbal.

En 1953, M. Coupez enregistra au magnétophone, transcrivit avec notation de la tonalité, de la quantité et de l'intonation de la phrase et traduisit près de 200 pages de textes Anda. Une partie de cette documentation est prête pour la publication.

En se basant surtout sur les textes, M. Coupez s'est consacré à l'élaboration de la grammaire Anda, dont la phonologie et la morphologie sont pratiquement terminées, tandis que la syntaxe présente encore des lacunes.

Il a dressé un fichier lexical comportant plus de 5.000 fiches et un nombre de mots très supérieur à ce chiffre.

M. Coupez a préparé une enquête dialectale approfondie en établissant un questionnaire sur la base de sondages effectués dans toutes les régions du pays, sauf le territoire de Shangugu qui reste encore à prospecter. Simultanément il a relevé avec précision les frontières linguistiques.

A Save, dans le territoire d'Astrida, M. Coupez a découvert un langage secret qui offre une nette ressemblance avec les langages secrets utilisés à la cour royale.

En février 1953, M. Coupez prit part au deuxième séminaire anglo-belge d'anthropologie sociale tenu à Kampala et y présenta deux communications.

En collaboration avec d'autres chercheurs, il établit un questionnaire destiné à faciliter l'application de la lexicostatistique de M. Swandeck aux langues bantoues.

A la demande du Service de l'Enseignement du Ruanda-Urundi, M. Coupez a rédigé un rapport sur l'unification de l'orthographe. Il a par ailleurs été convenu avec les autorités du collège interracial d'Usumbura qu'un clerc africain, formé par M. Coupez, donnerait à partir du mois de janvier 1954, dans cet établissement d'enseignement, des cours en langue Anda.

M. Coupez a également accepté de donner un début de formation à un abbé africain, futur professeur au même collège.

Hubert Damas, Docteur en Sciences zoologiques, chargé de mission de l'IRSAC (hydrobiologie).

M. H. Damas, chargé de cours à l'Université de Liège qui, en 1952, avait accompli pour l'IRSAC une mission de prospection de quelques lacs ruandais et de mise au point d'un programme d'études des conditions qui règlent leur productivité, a ramené en Belgique, à l'issue de cette mission, un matériel hydrobiologique considérable.

En 1953, l'IRSAC accorda à M. Damas un subside destiné à lui assurer la possibilité de procéder au dépouillement de ce matériel. Ce subside devait être réparti sur les années 1953 et 1954.

Jean-Claude De Bremaecker, Ingénieur civil des mines, Master of Science in Geology, Doctor of Philosophy in Geophysics, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (séismologie-vulcanologie).

M. De Bremaecker est arrivé au Congo belge au début de l'année 1953. Après un bref séjour à Léopoldville, qui lui permit de prendre contact avec l'Institut géographique, le Service météorologique et le Service géologique de la Colonie, il rejoignit le Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro.

M. De Bremaecker se consacra aussitôt à l'organisation d'une station séismographique au Centre de Lwiro. Dès le mois de mai, les séismographes les moins sensibles étaient installés de façon provisoire, cependant que la construction d'une station définitive était entreprise à l'emplacement choisi par M. De Bremaecker et selon les plans qu'il avait lui-même établis. Cette station séismographique définitive est entrée en opération au début du mois d'octobre. Son appareillage est composé d'un séismographe Benioff vertical à réluctance variable avec galvanomètre à courte et longue période et de deux séismographes Wood-Anderson.

En trois mois, 654 séismes locaux et 134 téléséismes furent enregistrés. Les lectures de téléséismes font l'objet de communications spéciales au « United States Coast and Geodetic Survey » et d'un bulletin hebdomadaire envoyé par avion à vingt stations séismographiques du monde entier.

En outre un bulletin trimestriel complet sera adressé pour la première fois au début de l'année 1954 à toutes les stations intéressées.

L'IRSAC a prévu l'établissement de deux autres stations séismographiques, l'une à Uvira au Centre de recherches scientifiques du Tanganika, l'autre à Astrida au Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi.

L'installation de ces deux stations au début de l'année 1954 permettra à M. De Bremaecker, qui en aura également la charge, d'entreprendre un programme de recherches séismiques originales.

Lucien de Heusch, Licencié en Sciences politiques et administratives, Licencié en Sciences coloniales, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (anthropologie sociale).

Chargé par l'IRSAC de l'étude ethnologique des Tetela, peuplade du Kasai, M. de Heusch était arrivé dans cette province au mois de décembre 1952.

Dès le début de l'année 1953, il prit contact avec les Tetela des environs de Tshumbe, groupe Mondja, dont il put observer l'ensemble des coutumes funéraires. Une première étude des institutions et des techniques des Mondja lui permit de déceler que les populations dites Tetela et Hamba forment une poussière de communautés traditionnellement indépendantes, intégrées cependant pour la plupart dans un vaste système pyramidal de lignages remontant à un ancêtre commun.

M. de Heusch entreprit une enquête extensive à travers l'ensemble de cette ethnie, afin de dégager les caractéristiques générales de l'organisation sociale sur la base des renseignements recueillis chez les Mondja. Au cours de cette vaste enquête, les principes généraux de la structure de parenté et du mariage ont pu être établis.

A la fin du mois de juin, M. de Heusch exposa le résultat de ses premiers travaux au séminaire qui groupait à Luluabourg les chercheurs de l'IRSAC dont les activités sont consacrées aux sciences de l'homme.

M. de Heusch aborda ensuite la seconde phase de ses recherches, phase intensive d'investigations approfondies parmi trois des sept

groupements précédemment visités, les Yenge, les Otitu et les Dyonga, choisis comme échantillons particulièrement intéressants, soit parce que très représentatifs des cultures étudiées, soit parce que présentant des caractéristiques exceptionnelles. Concentrée en trois points de la partie orientale de l'ethnie, l'enquête intensive fut donc menée au cours du dernier semestre de l'année 1953. L'observation directe corrigea les imprécisions et les erreurs de l'enquête orale extensive.

Au début du mois de novembre, M. DE HEUSCH se rendit au Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi à Astrida, où il se consacra à un premier travail de rédaction des données recueillies au cours de ses recherches et au montage de documents cinématographiques établis au cours de ses travaux dans le Kasai.

A la fin du mois de décembre, il participa à Astrida à un deuxième séminaire d'anthropologie.

ÉDOUARD DE MAEYER, Docteur en Médecine, médecin du Gouvernement détaché à l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (nutrition).

Durant l'année 1953, le Dr DE MAEYER s'est tout particulièrement attaché à l'étude du kwashiorkor au Kivu. Quatre-vingts enfants ont été mis en observation aux points de vue clinique, biochimique et thérapeutique. Différents facteurs intervenant dans l'étiologie de la maladie ont pu être élucidés. Quelques constituants du sang, et notamment les protéines et leurs différentes fractions, le cholestérol et l'amylase ont pu être observés régulièrement au cours de la maladie. De même les globules rouges, l'hémoglobine et l'hématocrite ont été régulièrement mesurés. Une étude des facteurs influençant l'hématopoïèse a été entreprise.

La mise au point de la thérapeutique a été poursuivie durant toute l'année. La thérapeutique repose presque uniquement sur des bases diététiques; actuellement, grâce aux observations menées par le Dr DE MAEYER, un régime standard et facile à appliquer est utilisé dans différents hôpitaux du Kivu et notamment à l'hôpital pour Africains à Bukavu, avec un pourcentage très bas de mortalité.

En collaboration avec M. H. VANDERBORGHT, le Dr DE MAEYER a entrepris une enquête sur l'incidence du goitre endémique au Ruanda et sur ses causes probables. La première partie de cette enquête, c'est-à-dire la détermination de la répartition géographique du goitre, est terminée et a fait l'objet d'une publication. La deuxième partie, consistant principalement en des analyses d'eau, sera poursuivie durant l'année 1954.

Révérend Père L. de Sousberghe, Docteur en Droit, Docteur en Philosophie, Licencié en Sciences politiques et sociales, chercheur associé de l'IRSAC (anthropologie sociale).

Le R.P. de Sousberghe a terminé en 1953 l'étude du régime clanique et du droit coutumier des Bapende qu'il avait entreprise en 1951 et 1952 sous l'égide de l'IRSAC.

Outre l'inventaire critique des archives administratives des différents territoires dont dépendent les Bapende, archives qui furent aimablement mises à sa disposition, le R.P. de Sousberghe a pu, en interrogeant tous les abbés Bapende des trois vicariats sur lesquels sont réparties les populations des Bapende, recueillir des données linguistiques et ethnologiques.

Le R.P. de Sousberghe a réuni d'autre part une nombreuse documentation sociologique, portant notamment sur le mariage et les relations de parenté qui varient sensiblement suivant les régions. Un essai d'étude du droit coutumier a mené le R.P. de Sousberghe à la conclusion que, chez les Bapende, il n'existe aucun droit indigène proprement dit et aucun élément de codification. Il semble que les tribunaux indigènes tranchent les litiges, non sur la base de principes définis mais d'analogies dérivant de traditions ancestrales, les arrêts rendus évoluant parallèlement à l'évolution des relations sociales. Nulle part, on ne peut déceler un conflit entre une situation nouvelle et d'anciens principes. Par contre l'analyse des refrains et proverbes utilisés pour le prononcé des jugements permet de déceler une évolution de la procédure.

Le R.P. de Sousberghe a complété ses recherches par l'établissement d'une documentation photographique, ayant pour objet des œuvres d'art indigènes et notamment des cases sculptées en voie de disparition (voir planches ci-après).

Arthur Doucy, chargé de mission du Fonds Jacques Cassel, chercheur associé de l'IRSAC (économie sociale).

Organisée par la Section d'Économie sociale du Cemubac, la mission de M. le Prof[r] A. Doucy, assisté de deux collaborateurs, MM. Pierre Feldheim et R. Kauffmann, s'était donné pour tâche de déterminer les facteurs premiers et seconds influant sur la productivité du travail africain au Congo belge et ce principalement dans les entreprises agricoles.

Il s'agissait, d'une part, de comparer l'importance relative des facteurs de la productivité du travail communs à l'Europe et à l'Afrique, d'en établir la hiérarchie et de proposer des explications valables aux différences constatées et, d'autre part, de rechercher quels étaient les facteurs propres au milieu.

L'objet de cette enquête présente une importance considérable pour le développement futur de l'économie congolaise et son progrès social. Il est unanimement reconnu que la productivité du travailleur africain est trop faible et que les réserves de main-d'œuvre indigène sont épuisées si l'on veut maintenir l'équilibre démographique du pays et celui entre la production ouvrière et industrielle.

Toute augmentation de la production ne pourra donc se faire de façon saine qu'en accroissant la productivité du travail dont le niveau actuel insuffisant a comme corollaire que les salaires sont également à un taux fort bas. Cette situation entrave notre politique d'élévation du niveau de vie des populations indigènes.

Avant de préconiser des mesures pour accroître la productivité du travail africain, il faut connaître les facteurs qui la conditionnent pour pouvoir agir sur ceux-ci. C'est ce que M. Doucy et son équipe s'est efforcé de réaliser.

Son enquête, qui a duré près de quatre mois, l'a mené successivement à visiter les entreprises industrielles de Léopoldville, les entreprises de transport du Bas-Congo, les plantations et exploitations agricoles du Mayumbe, du Rivango, de la province de l'Équateur (principalement dans la zone forestière) ainsi que quelques entreprises agricoles et industrielles de la Province Orientale.

Dans chaque région traversée, des administrateurs territoriaux, des employeurs et leurs cadres, des médecins, des missionnaires et des indigènes furent interrogés en suivant des questionnaires-types pour permettre le dépouillement et la codification des réponses.

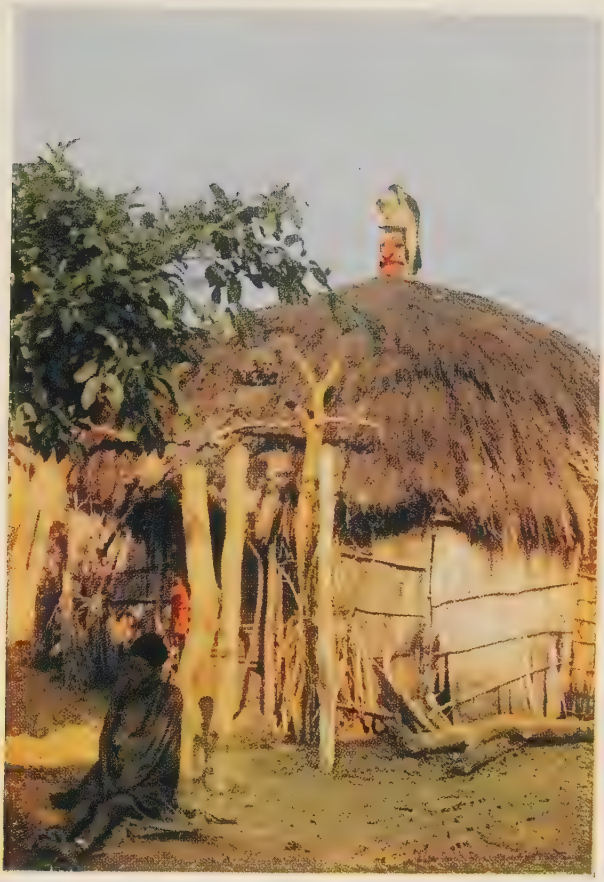
Les observations des enquêteurs furent chaque fois discutées, de même que les expériences et les réalisations particulières de certaines entreprises furent minutieusement analysées, leurs promoteurs apportant au débat toutes les raisons qui les avaient induits à agir de la sorte.

Pour chaque entreprise, après avoir essayé de mesurer la productivité du travail, on s'est efforcé de déceler toutes les causes apparentes ou non du niveau de productivité constaté, tant dans le domaine sanitaire que dans celui de la nutrition, de l'habitat, de l'organisation ou de l'équipement, de l'encadrement et des relations humaines, des conditions physiques du travail, de l'hinterland sociologique, de la race, du milieu ambiant.

La relation complète de la mission et les conclusions de ses auteurs paraîtront au début de 1956.

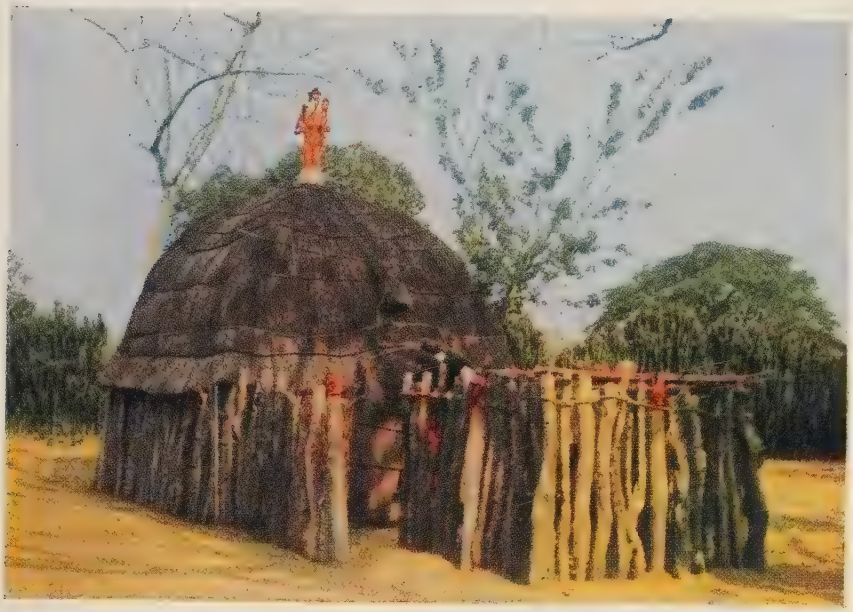
Jean Dubois, Licencié en Sciences chimiques, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Tanganika, Uvira (chimie des eaux).

Arrivé au Centre de recherches scientifiques du Tanganika à Uvira en décembre 1952, M. Dubois s'y consacra immédiatement à



KISAKANGA (chefferie Samba) : Le masque *gipogo* coiffé d'une peau de singe surmonte un petit buste accroupi les bras croisés.
On aperçoit en rouge une des sculptures encadrant la porte

Kombo-Kibota (chefferie Samba)



KOMBO-KIBOTO. — La même case cheffale en couleur. Pieux à têtes sculptées : à gauche *gipogo*, le masque au menton s'avançant en plateau. — Une tête cornue et, de face, une tête surmontée d'un éventail, appelées toutes deux *tungolo*

Ngungu (chefferie des Akwa Niama)

l'installation du laboratoire de chimie et à la mise au point de l'appareillage. Au début de l'année 1953, il prit part à une première mission d'étude du lac Lungwe, mission à laquelle participait toute l'équipe de recherche du Centre d'Uvira sous la direction du chef de Centre, M. G. Marlier.

Les analyses faites par M. Dubois des échantillons d'eau récoltés au cours de cette mission et l'interprétation des résultats, furent présentées par M. Marlier au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences tenu en 1953 à Luxembourg.

Aux mois d'avril et de mai 1953, M. Dubois préleva des échantillons d'eau des rivières qui se jettent dans le lac Tanganika le long de la côte de l'Urundi et en fit l'analyse. Au cours des mois de juin et juillet, il participa à l'expérimentation d'appareils d'hydrobiologie acquis par le Centre d'Uvira.

Il entreprit ensuite une mission d'étude des rivières alimentant la baie située au nord du lac Tanganika le long de la côte du Congo belge, jusqu'au fond de la baie de Burton, et la côte nord du lac.

Au mois d'août, il prit part à la seconde phase de l'étude du lac Lungwe, phase de saison sèche.

Après s'être joint à la mission de recensement de la faune menée par l'IRSAC dans la plaine de la Luama sous la direction de M. Pirlot, M. Dubois se rendit en Uganda où il visita longuement le Centre de recherches piscicoles de Jinja.

En décembre, M. Dubois termina, par de nouveaux prélèvements d'échantillons d'eau, l'étude des rivières de la côte du lac Tanganika en Urundi.

Jean Hiernaux, Docteur en Médecine, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (anthropologie physique).

Le Dr Hiernaux s'est rendu aux États-Unis en janvier 1953. Il y effectua un stage de trois mois dans le laboratoire du Profr Boyd de la Boston University School of Medicine. Il y perfectionna ses connaissances dans le domaine de la sérologie et mit au point des techniques adéquates au travail en brousse, exécuté loin des commodités qu'offrent les laboratoires. Il étudia également le traitement statistique des données sérologiques et leur application à l'anthropologie physique.

Le Dr Hiernaux fut nommé Visiting Lecturer de l'Université de Boston pour le premier semestre 1953. Pendant la même période, il participa à un séminaire organisé par l'Institute for the Study of Human Variations de l'Université Columbia à New-York.

A son retour au Congo belge, au mois de mai 1953, le Dr Hiernaux fut rejoint par M. R. Thys, assistant technique, qui avait été désigné pour l'aider dans ses travaux. Il se rendit à Inongo (lac Léopold II) où il mit au point avec le Dr Lassance, médecin du Gouvernement subsidié par l'IRSAC, le programme de recherche qu'ils réaliseraient en commun sur les populations de l'est et du nord du lac Léopold II. Il entreprit des recherches sérologiques (sicklémie et groupes sanguins des systèmes ABO, MN et Rh) sur les populations dont le Dr Lassance fera l'étude anthropométrique.

En juin, le Dr Hiernaux prit part au séminaire qui groupait à Luluabourg les chercheurs de l'IRSAC dont les activités sont consacrées aux sciences de l'homme. Au cours d'un mois passé à Mushenge, le Dr Hiernaux, aidé par M. Thys, étudia, aux points de vue anthropométrique et sérologique, deux groupes Kuba : les Shong et les Twa. Pour ces travaux, il bénéficia de l'expérience ethnologique et de l'appui de M. Vansina.

Le Dr Hiernaux s'établit ensuite au Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi à Astrida où il organisa son laboratoire. Il y traita statistiquement une partie des matériaux recueillis au lac Léopold II et au Kasai et les données recueillies au cours d'une enquête menée en 1952 sur la croissance des nourrissons de la région d'Astrida. Ces données portent sur l'évolution du poids, les modalités de l'alimentation et l'éruption dentaire. Des recherches sur la présence d'agglutinines antihumaines dans les plantes locales ont été entamées.

En outre le Dr Hiernaux poursuivit avec M. Thys la prospection archéologique qu'il avait entreprise lors de sa première mission. Plusieurs sites ont fourni un outillage lithique intéressant. Des fouilles systématiques furent effectuées dans quelques grottes de la région d'Astrida; elles ont livré de nombreux fragments de poterie. Cette poterie est différente de l'actuelle et des corrélations ont pu être établies entre les divers sites où elle a été trouvée. A des fins de comparaison, une collection représentative de la poterie actuelle est en voie de constitution.

Le Dr Hiernaux a été en 1953 nommé lauréat du concours de l'Institut Royal Colonial Belge pour son travail intitulé « Les caractères physiques des Bashi » dont les données ont été recueillies au cours de son premier mandat de recherche à l'IRSAC.

Révérend Père G. Hulstaert, chercheur associé de l'IRSAC (linguistique).

En 1953, le R.P. Hulstaert s'est consacré à la vérification de la documentation qu'il a recueillie depuis de nombreuses années, phase préliminaire à la rédaction de la deuxième partie d'un dictionnaire Lomongo dont la première avait été publiée en 1952.

Le R.P. Hulstaert a participé au mois d'octobre à la réunion de la Commission pour la Protection des Indigènes. Il a contribué, en sa qualité de membre de la Commission ministérielle de Linguistique africaine, à une enquête dialectologique et à une enquête d'onomastique.

John Jacobs, Licencié en Philosophie et Lettres, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (linguistique).

Dès son arrivée en Afrique, au début de l'année 1953, M. J. Jacobs a participé au deuxième séminaire anglo-belge d'anthropologie sociale tenu en février à Kampala.

A la fin du mois de mars, il s'établit dans la région tetela-nkuthsu au Kasai et y entreprit l'étude de la langue Otetela dont l'avait chargé l'IRSAC.

M. Jacobs a étudié principalement à Tshumbe (territoire de Lubefu) dans la région des Mondja, la langue dite Otetela de façon systématique par questionnaire et traduction. Ayant ainsi pris connaissance de la structure de la langue, il a poursuivi ses recherches en se basant uniquement sur du matériel enregistré, d'après des communications spontanées lui fournissant des textes courants. Il a tenu compte, dans la composition d'une grammaire, du manuscrit établi par Monseigneur J. Hagendorens, vicaire apostolique.

M. Jacobs a enregistré et étudié 250 textes dont la plupart sont des fables (shimu) et des historiettes (okondo). Il a également recueilli 2.000 proverbes (yokedi) et des proverbes paraphrasés (wela), ainsi que des devinettes (diko) et des chansons (lembo). Certains de ces genres, et tout particulièrement les proverbes, se distinguent par un langage particulier, parfois plus archaïque. Ces anciennes formes et celles trouvées dans le répertoire du tambour-signal et dans les toponymes peuvent, avec des éléments de la dialectologie, contribuer à la composition d'une grammaire historique interne.

Afin de pouvoir effectuer un essai de grammaire historique externe, M. Jacobs a composé une bibliographie critique et analytique des publications et manuscrits rédigés en langue tetela. Cette bibliographie démontre l'identification graduelle de la langue et les difficultés successives du point de vue de l'orthographe.

M. Jacobs a mené des enquêtes dialectologiques et préparé le travail dialectologique à l'intérieur et à la périphérie du *group* linguistique. Il a élaboré une méthode à employer dans la dialectologie différentielle. Quant à la dialectologie interne, il a composé un questionnaire groupant adverbes numéraux, verbes exprimant des

fonctions élémentaires, termes de parenté, parties du corps, ustensiles, noms de plantes et d'animaux connus dans toute la région. Cette méthode tend à déterminer les isoglosses, -phones, -tones, -morphes. Un enregistrement de chacun des dialectes permettra d'étudier la syntaxe et de déterminer les isotagmes. A l'aide de ceux-ci, il sera possible de comparer les dialectes et *dialect-clusters* du *group* linguistique étudié. Pour le choix des éléments de cette méthode, M. Jacobs a tenu compte des reconstructions proto-bantoues. Ses premières enquêtes ont été menées parmi les Ahamba, Ohambe, Ewango, Senga, Sungu, Mondja, Nkoi, Nambilu, Odjangi, Kolombe, Olemba, Mange, Omona, Onkutshu, Lukfungu et Kamba. Une première série d'enquêtes a été effectuée suivant cette méthode.

M. Jacobs a dressé un plan d'étude systématique de la toponymie de la région. Les dernières éditions des cartes des territoires (1/200.000) serviront de point de départ à ce travail. Les toponymes, hydronymes et oronymes de la région des Mondja ont été étudiés.

Quant à l'anthroponymie, M. Jacobs en a défini le système chez les Tetela. Il a analysé les noms de quelques familles (point de vue diachronique) et de quelques villages (point de vue synchronique).

De façon systématique, M. Jacobs a étudié la langue du tambour-signal dont le répertoire composé de paraphrases est très étendu. Ce répertoire est important du point de vue de la grammaire historique interne par ses formes archaïques. Les ethnologues y trouveront d'autre part un matériel précieux.

Enfin, M. Jacobs a enregistré et étudié des textes tetela, twa et shong.

Peter Janssen, Docteur en Médecine, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (neuropathologie).

Les activités du Dr Janssen durant l'année 1953 répondirent au double but, de collationner du matériel neuropathologique de valeur et qui soit accompagné de protocoles cliniques. La réalisation de ce programme nécessitait :

1° L'organisation d'un réseau de services d'autopsie en milieu hospitalier.

Comme il n'existait pas de service médical spécialisé qui eût pu concentrer dans un hôpital les cas neurologiques méritant d'être étudiés et éventuellement autopsiés, il fallut s'assurer que, dans chaque hôpital d'une zone entourant le Centre de recherches scientifiques du Kivu où était établi le Dr Janssen, les prélèvements aux post-mortems seraient effectués par un personnel africain compétent.

Les autorités médicales de la Colonie voulurent bien approuver le projet de mettre à la disposition des médecins des centres hospitaliers de la Colonie un infirmier de l'IRSAC, spécialisé en la matière. Par les soins de l'IRSAC furent également fournies des trousses complètes d'autopsie.

Un service d'autopsie fut mis sur pied dans les hôpitaux suivants :

Au Kivu : hôpital de Bukavu et hôpital de Katana (Fomulac);
Au Ruanda : hôpital de Kigali, hôpital de Nyanza et hôpital d'Astrida;
En Urundi : hôpital de Kitega et hôpital d'Usumbura.

A l'hôpital pour Africains d'Usumbura, le Dr Janssen fit du service d'autopsie qu'il y avait monté, grâce au bienveillant accord du Service médical de la Colonie, un petit centre d'écolage permettant aux infirmiers destinés aux différents hôpitaux de se familiariser avec les techniques appropriées.

2° L'étude neurologique clinique.

A Usumbura, le traitement de la maladie du sommeil faisait déjà l'objet d'essais thérapeutiques par les soins du Service médical de la Colonie.

Afin de pouvoir rassembler une documentation anatomoclinique sur la trypanosomiase humaine africaine, le Dr Janssen fut autorisé à résider à Usumbura plutôt qu'à Lwiro. En six mois, des dossiers cliniques concernant plus de 85 cas de méningo-encéphalite trypanosomique purent être établis. Les cas mortels autopsiés feront l'objet d'une étude corrélative anatomoclinique menée en collaboration étroite avec l'Institut Bunge et l'Armed Forces Institute of Pathology de Washington. Le Dr Janssen reçut d'autre part des pièces anatomopathologiques de trypanosomiase en provenance de diverses parties du Congo belge.

La présence à Usumbura de plusieurs médecins spécialistes a permis la constitution d'un groupe médical travaillant en équipe et dont chaque membre s'intéresse à la maladie du sommeil sous un angle particulier, dans le but de rassembler en une monographie diverses études traitant des aspects psychiatrique, ophtalmologique, oto-rhino-laryngologique (épreuves vestibulaires), thérapeutique, cardiologique, neurologique et anatomopathologique de la maladie du sommeil, les deux derniers aspects étant du ressort du Dr Janssen.

Un subside de l'IRSAC permit aux essais thérapeutiques à l'Arsobal de se poursuivre.

D'autre part, à l'aide de certaines hormones modifiant le terrain et la réactivité du tissu cérébral à l'action toxigène du trypanosome, le Dr Janssen obtint des résultats encourageants.

C'est ainsi que, grâce à la collaboration bénévole de nombreux médecins, tant du secteur gouvernemental que du secteur privé, et par l'apport constant de matériel neuropathologique de cas les plus divers, une première étude du terrain neuropathologique fut réalisée. Ce travail fondamental, en permettant une systématisation progressive des affections neurologiques régnant sous les tropiques, ouvrira la voie aux études des maladies à virus affectant le système nerveux.

L'existence des différents services d'autopsie permit au Dr Janssen de se mettre à la disposition de la Section belge de l'Union internationale contre le Cancer, désireuse de voir récolter du matériel cancérologique en vue du premier Congrès international sur la Distribution géographique du Cancer qui se tiendra à Washington au mois de septembre 1954.

Cl. et J. Lambotte-Legrand, Docteurs en Médecine, Croix-Rouge du Congo, chercheurs associés de l'IRSAC (pédiatrie, hématologie).

Les points suivants ont été spécialement étudiés au cours de l'année 1953 par les Drs J. et Cl. Lambotte-Legrand.

1° Nutrition : des observations complètes de troubles de la nutrition ont été faites.

Un grand nombre d'enquêtes alimentaires systématiques ont été effectuées (femmes enceintes, nourrissons), en même temps que les dosages biochimiques étaient pratiqués sur le sang (albumine, fractions globuliniques, parfois cholestérol, lipides...) ; un certain nombre d'analyses du lait maternel ont été faites et leurs résultats mis en rapport avec l'état général du nourrisson et les résultats des examens chimiques de son sang.

2° Tuberculose : de nouvelles observations complètes sont venues s'ajouter aux 300 observations effectuées antérieurement et qui ont fait en 1953 l'objet d'une publication.

3° Anémie à sickle cells : une cinquantaine de nouvelles observations sont venues s'ajouter aux précédentes.

Un relevé de l'ensemble des observations permet de confirmer les bases génétiques développées dans les précédents rapports. L'observation prolongée de 250 cas autorise des conclusions plus précises concernant la durée d'évolution de l'affection.

Un rapport entre sicklanémie et ostéomyélite à salmonella a été démontré et a fait l'objet d'une publication.

4° Cas cliniques : deux cas cliniques — un cas de sténose hypertrophique du pylore du nouveau-né et un cas de trypanosomiase du jeune nourrisson — ont fait l'objet de deux notes qui seront publiées en 1954.

Frank Lambrecht, assistant technique entomologiste, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (entomologie médicale, malarialogie).

Pendant l'année 1953, M. Lambrecht poursuivit les travaux d'entomologie médicale qui lui avaient été confiés dans le cadre des recherches dont le Gouvernement du Ruanda-Urundi avait chargé l'IRSAC au Mosso et au Mutara. Ces recherches étaient subsidiées par le Fonds du Bien-Etre Indigène.

M. Lambrecht termina ses travaux dans le Mosso (sud-est de l'Urundi) en mars 1953.

Au Mutara (nord-est du Ruanda), ses recherches portèrent surtout sur la détermination des gîtes à pupes de *G. morsitans* et l'exploration de la galerie forestière de la rivière Kakitumba. Une seconde espèce de glossine fut trouvée : *G. pallidipes*. Les travaux nécessaires à la détermination de l'habitat de cette glossine dans la région sont en cours.

Pendant ses séjours dans le Mutara, M. Lambrecht a récolté le sérum de différentes espèces d'animaux. Ces sérums serviront à des expériences et analyses sérologiques. Le sang des animaux fut examiné quant à la présence de trypanosomes.

M. Lambrecht effectua également des récoltes dans les régions du Migongo (territoire de Kibungu, Ruanda), Bugesera (territoire de Kigali, Ruanda), lac Rugwero (territoire de Muhinga, Urundi) et la vallée de la Luhoho (territoire de Kalehe et Masisi, Kivu).

Accompagnant la mission de capture de MM. Pirlot et Chardome dans l'Ituri, M. Lambrecht étudia quelques biotopes de *Culicidæ sylvestres* et particulièrement *Ædes simpsoni*, transmetteur de la « Jungle Yellow Fever » en Uganda. A la faveur de cette même mission, le sérum de cinq espèces de singes fut récolté.

Au mois d'août, M. Lambrecht entreprit un voyage de prospection entomologique le long de la frontière de l'est du Ruanda-Urundi, afin d'y déterminer les refuges de glossines à la fin de la saison sèche. A la suite de cette étude, une carte de répartition de *Glossina morsitans*, *pallidipes* et *brevipalpis* fut dressée. Cette carte fut présentée et commentée à la Conférence belgo-anglaise de la Tsé-tsé tenue à Kigali en septembre 1953 et à la Conférence du Débroussaillement qui eut lieu à Astrida au mois d'octobre de la même année. Cette dernière conférence réunissait, sous la présidence du vice-gouverneur général, les membres de différents services gouvernementaux intéressés à l'exécution du plan de mise en valeur de la région naturelle du Mutara.

En octobre, M. Lambrecht visita le Virus Research Laboratory à Entebbe.

Au laboratoire d'entomologie médicale du Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro, M. Lambrecht étudia tout particulièrement la morphologie de l'armature génitale mâle de *Glossina morsitans* provenant de différentes régions du Ruanda-Urundi et de la Nigérie.

Il s'occupa de l'installation du laboratoire dans les nouveaux locaux.

Enfin M. Lambrecht a commencé en 1953 les travaux sérologiques nécessaires à la production de différents antisérums pour la détermination du contenu stomacal des insectes haematophages.

A. Lassance, Docteur en Médecine, médecin du Gouvernement, chercheur associé de l'IRSAC (anthropologie physique).

Le Dr Lassance avait, en 1952, reçu de l'IRSAC l'aide matérielle nécessaire à l'établissement d'un relevé anthropologique et biométrique des populations du district du lac Léopold II.

Le Dr Hiernaux, anthropologiste physique de l'IRSAC, fut chargé de prendre contact avec le Dr Lassance au mois de juin 1953, afin d'élaborer avec lui un programme commun d'étude des populations de l'est et du nord du lac Léopold II. Ce programme attribua au Dr Lassance l'étude anthropométrique et au Dr Hiernaux les recherches sérologiques à entreprendre sur ces populations.

Narcisse Leleup, assistant technique biologiste, Centre de recherches scientifiques du Tanganika, Uvira (entomologie).

En janvier 1953, M. N. Leleup termina une mission d'observation et de récolte de *Cæcobarbus Geertsi* Blgr. dans les grottes du Bas-Congo. Au cours de cette mission, il récolta de nombreux alevins de deux races de *Cæcobarbus Geertsi*, ce qui permit de démontrer que la période normale de reproduction de ces poissons se situait en saison des pluies. Il fit parvenir au Laboratoire de Physiologie du Profr H. Koch, de l'Université de Louvain, une centaine de ces poissons adultes et vivants, appartenant également aux deux races ainsi que des photographies en couleurs de poissons aveugles nageant dans les eaux souterraines et prises à distances rapprochées. Au cours de ces mêmes recherches, deux nouvelles grottes, dont une peuplée de *Cæcobarbus*, ont été découvertes.

Au mois de février, M. Leleup rejoignait le Centre d'Uvira où il fut chargé de l'étude qualitative et quantitative de la faune entomologique benthique du Tanganika et s'initia à la systématique des poissons de ce lac.

Du 23 février au 6 mars, il seconda M. Marlier pour l'exploration du lac Lungwe et de ses abords. Du 29 juillet au 17 août, il y accompagna M. J. Bouillon.

Durant le mois de septembre, M. Leleup accomplit une mission de prospection entomologique dans la région de Bunyakiri-Walikale, afin de pouvoir effectuer une étude comparative de cette faune humicole de basse altitude et des faunes de moyenne et haute altitudes recueillies en 1952. Au cours de cette mission, des milliers d'arthropodes ont été recueillis parmi lesquels plus de 8.000 pséla-phides comprenant deux sous-tribus nouvelles et 61 espèces inédites.

En septembre 1953, M. Leleup se joignit à M. Bouillon pour l'exploration du mont Kahuzi.

Il participa ensuite à Bukavu à la Conférence internationale pour la Protection de la Faune et de la Flore en Afrique. Il y fit un exposé sur la faune cavernicole du Congo belge.

De novembre à décembre 1953, M. Leleup participa, comme entomologiste, à une mission au mont Elgon dans l'Uganda, recueillant des milliers d'insectes parmi lesquels de nombreuses espèces inédites dont plusieurs indubitablement d'origine paléarctique.

Au cours de l'année 1953, M. N. Leleup fut nommé correspondant du Musée Royal du Congo belge et membre correspondant du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Jacques J. Maquet, Docteur en Droit, Docteur en Philosophie et Lettres, Ph. D. en Anthropologie sociale (Université de Londres), chef de Centre de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (anthropologie sociale).

Au début de l'année, M. J. J. Maquet élabora le plan détaillé de quatre projets de recherches sociologiques à réaliser dans le cadre du Plan décennal du Ruanda-Urundi. Ces projets portaient sur une étude sociologique préliminaire à la mise en valeur du Mutara, sur l'émigration des Banyarwanda et Barundi en Est-africain anglais, sur les milieux non coutumiers du territoire sous tutelle et sur les institutions du *Buhake* et du *Bugabire*.

M. Robert de Wilde assista M. Maquet dans l'exécution des trois premiers projets, tout particulièrement depuis le mois de mai, époque de sa nomination à titre d'assistant technique. Le quatrième projet fut remis à une année ultérieure.

Pour l'enquête sur l'émigration, quatre questionnaires donnant un schéma de longs interviews furent élaborés. Ils s'adressent à ceux

qui sont sur le point de partir pour l'étranger, à ceux qui résident dans l'Est-africain anglais, à ceux qui sont sur le chemin du retour et à ceux qui sont établis à nouveau dans le Ruanda-Urundi. Afin de connaître de façon précise les mouvements de population et leurs variations saisonnières, une feuille sera remplie chaque mois pendant une année par les quelque six cents sous-chefs du Ruanda-Urundi. Les sous-chefs donneront quelques informations essentielles sur les partants et les rentrants parmi leurs administrés. En fin 1953, la rédaction des formulaires en langues anda, rundi et française était achevée. Depuis le mois d'août, un registre donnant le relevé des sorties et des entrées d'émigrants au poste frontière de Kakitumba a été tenu d'abord par un clerc, puis par un infirmier. Des interviews d'émigrants ont été obtenus à Astrida et dans le territoire de Kibungu. Les archives gouvernementales ont été dépouillées à Usumbura, Kitega et Kigali afin d'établir l'histoire de ce phénomène social.

Un questionnaire à portée historique a été établi pour l'étude des populations du Mutara. Il a servi à interroger particulièrement des vieillards pendant un mois.

En vue de préparer l'enquête sur les non-coutumiers, on a relevé dans la documentation se trouvant dans les bureaux des cités indigènes d'Astrida et d'Usumbura les informations concernant l'histoire de la cité et les faits démographiques essentiels des populations qui y habitent. Les premiers éléments d'une étude portant sur le développement et la simplification du droit coutumier, pratiqué dans les villes, ont été recueillis par l'analyse de décisions prises pendant plusieurs années par les tribunaux des cités d'Astrida et Usumbura.

Outre ces trois projets, M. Maquet a commencé la préparation d'une étude ethnologique dans l'Urundi.

M. Maquet a achevé la rédaction finale de son ouvrage sur *Le Système des Relations Sociales dans le Ruanda ancien* et en a corrigé les dernières épreuves.

M. Maquet a participé au Séminaire anglo-belge d'anthropologie organisé sous les auspices de l'East African Institute of Social Research et de l'IRSAC en fin février à Kampala, à la Réunion d'Experts désignés pour la coordination de la recherche en Afrique sud-saharienne provoquée par le C. S. A. au début de mars à Kampala, au Séminaire des chercheurs en Sciences humaines de l'IRSAC qui se tint en juin à Luluabourg, à la Conference on Problems of Area Research in Contemporary Africa, à laquelle il avait été invité par le Social Science Research Council, qui se tint en octobre à Princeton, au Séminaire des chercheurs en Sciences humaines de l'IRSAC qui se tint à Astrida en fin décembre.

Georges Marlier, Docteur en Zoologie, chef de Centre de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Tanganika, Uvira (hydrobiologie).

En 1952, M. Marlier avait entrepris l'étude de la distribution géographique des poissons du bassin de la Ruzizi. Il acheva cette étude au cours des cinq premiers mois de l'année 1953. Le travail fut réalisé au moyen de la pêche électrique. Toutes les rivières, tous les ruisseaux furent inventoriés. Bien qu'il soit impossible d'affirmer que toutes les espèces présentes ont été capturées, il est certain cependant que peu d'entre elles ont échappé à l'investigation.

Le but principal de l'étude était de rechercher si la distribution des poissons n'apporterait pas une contribution à l'histoire récente du bassin de la Ruzizi. Cet espoir ne fut pas trompé, la faune ichtyologique de la Ruzizi étant, bien que très pauvre, composée d'éléments d'origines fort diverses. Parmi ceux-ci, on peut distinguer un élément paléoafricain très largement répandu dans les eaux de tout le continent. Un autre élément, d'origine congolaise, indique des relations entre le bassin du Lualaba supérieur et les affluents de la Ruzizi, opinion qui trouve une confirmation dans certaines observations de la géographie physique. Enfin un dernier élément faunique, qui semble avoir une origine nilotique beaucoup plus récente, révèle une communication entre le bassin du Tanganika et celui du Nil. Cependant cette communication n'est pas celle à laquelle il est généralement fait appel à travers le bassin du lac Kivu, mais doit être recherchée dans le bassin de la Malagarasi dont la séparation d'avec les eaux du lac Victoria est formée par une zone de marais qui a dû se trouver complètement sous eau à plusieurs reprises dans l'histoire récente de l'Afrique. Les résultats de cette étude feront l'objet d'une publication.

Au cours du mois de février 1953, en tant que chef du Centre d'Uvira, M. Marlier prit l'initiative d'organiser, en commun avec les autres chercheurs du Centre, une exploration d'un biotope supposé intéressant : le lac Lungwe. En effet ce petit lac, situé en altitude (2.700 m), présente de nombreux caractères qui le distinguent des lacs rencontrés généralement sous les tropiques. L'exploration devait être répétée, à une autre saison, par les chercheurs du Centre.

Des résultats partiels des premières recherches furent exposés au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences à Luxembourg par M. Marlier. Ils feront l'objet d'une publication rédigée en collaboration par tous ceux qui ont pris part aux recherches.

Rentré en Europe au mois de mai 1953, M. Marlier étudia avec le Dr M. Poll les poissons qu'il avait recueillis au cours des années 1952 et 1953. Il fit ensuite un séjour de trois mois au Danemark chez le Profr K. Berg du Ferksvands Biologiske Laboratorium pour s'initier aux techniques de prélèvements des animaux benthiques dans un lac et effectuer une étude comparative des différents appareils utilisés. Il put ainsi déterminer quels types d'appareils il convient d'utiliser dans le Tanganika, suivant la nature des fonds et les organismes recherchés.

Avec l'aide des statisticiens danois, MM. A. Hemmingsen et Stenby, il étudia le type de répartition des animaux benthiques ainsi que les conditions dans lesquelles une série de prélèvements est digne de confiance. Une note traitant de ces questions est en cours de publication.

Aux mois de juillet et d'août 1953, M. Marlier assista à Luxembourg au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, à Copenhague au Congrès international de Zoologie et à Cambridge au Congrès international de Limnologie.

M. Marlier avait en outre recueilli et élevé des larves aquatiques et en avait commencé l'étude. Son séjour en Europe ayant été abrégé, M. Marlier ne put terminer la rédaction de ses observations.

Marie-Louise Marlier, Licenciée en Sciences botaniques, chercheur associé de l'IRSAC (botanique).

Mme Marlier a poursuivi pendant les cinq premiers mois de l'année 1953 ses récoltes d'herbier, tout particulièrement dans les forêts de Nyongwe (ligne de partage Congo-Nil) et de l'Itombwe. Ces récoltes furent envoyées en Europe pour y être distribuées aux spécialistes.

Rentrée en Belgique, Mme Marlier étudia avec le Profr Duvigneaud, au Laboratoire de Botanique de l'Université de Bruxelles, le matériel d'Éricacées figurant dans ses récoltes.

Jean Michel, assistant technique géophysicien, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (sondages ionosphériques).

En 1953, M. Michel a continué à assurer le fonctionnement régulier du sondeur ionosphérique établi au Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro.

Les sondages ionosphériques horaires ont été accomplis durant toute l'année. Un nouveau type de générateur d'impulsion fourni par le Service de Prévision Ionosphérique de la Marine (SPIM) a été mis en service le 26 mars, améliorant la qualité des ionogrammes au point de vue de la synchronisation.

D'autre part M. Michel, grâce à sa formation en radio-électricité et mécanique de précision, a pu réaliser d'autres travaux tels que la construction d'un compteur pour cellule à ultra-violets et d'un dispositif de mesure continue des ultra-violets, actuellement en cours d'essais. C'est à lui également qu'ont été confiés le dépannage et la transformation d'émetteurs-récepteurs de radio et d'appareils de mesure en provenance des différents centres de recherche de l'IRSAC.

Jules Moureau, Docteur en Botanique, chef de Centre de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques de l'Équateur, Mabali (botanique).

Durant l'année 1953, M. Moureau a consacré la presque totalité de son activité à l'organisation matérielle du Centre de recherches scientifiques de l'Équateur dont les constructions et l'aménagement général ont considérablement progressé sous sa direction.

Des recherches systématiques n'ont pu être poursuivies en raison de l'ampleur du travail d'organisation. M. Moureau a dû se limiter, dans ce domaine, au contrôle des appareils de climatologie installés au mois d'août au Centre de Mabali par l'Institut météorologique de la Colonie, à l'étude comparative des variations de température et d'humidité dans quelques types de bâtiments, à une exploration des divers types de couverture végétale de la presqu'île de Bwalanga. Ces observations, effectuées en collaboration avec le Prof[r] Bouillenne, président de la Commission scientifique de Biologie végétale de l'IRSAC et de MM. Deuse et Cheuvart, feront l'objet d'une publication. Elles ont permis d'établir un certain nombre de faits importants en ce qui concerne les conditions édaphiques qui sont à l'origine du maintien des esobes en région forestière et de faire la distinction entre deux types différents dans ces associations végétales.

Enfin M. Moureau a procédé à des essais de germination de graines de copaliers en vue d'une étude morphologique et anatomique qu'il entreprendra en 1954.

Victor Neesen, Docteur en Droit, Licencié en Sciences économiques, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (économie, démographie).

M. Neesen assura en premier lieu le dépouillement des enquêtes démographiques de l'année 1952. Sur la base des chiffres fournis par les soins de la Section statistique, un rapport détaillé concernant la situation démographique du Ruanda-Urundi fut établi et mis à la disposition du Vice-Gouvernement général.

Dans le but de constituer la pyramide des âges et de calculer certains taux démographiques, il organisa plusieurs enquêtes intensives dans les régions-types du pays; ces enquêtes furent poursuivies par le fonctionnaire chargé des études démographiques par le gouvernement.

Une série d'enquêtes pilotes furent également entreprises par M. Neesen, afin d'arrêter la méthode la plus apte à la collection des données en vue du calcul du revenu. A son arrivée au Ruanda-Urundi en 1954, M. Leurquin a pu commencer ses travaux en s'inspirant des renseignements fournis par ces enquêtes pilotes.

Leo Peeters, Docteur en Sciences géologiques et minéralogiques, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (géologie).

Pendant toute l'année 1953, M. Peeters a continué ses recherches, commencées au cours de l'année précédente, sur la stratigraphie des Groupes de l'Urundi et de la Ruzizi.

En 1952, ses travaux sur le terrain avaient été consacrés à l'étude du synclinorium de l'Itombwe entre le lac Kivu et le lac Tanganika. Cette année, c'est au Ruanda que plusieurs levés détaillés dans les couches du Groupe de l'Urundi et de la Ruzizi ont été exécutés. Ces recherches avaient pour but de déterminer la stratigraphie de ces couches ainsi que de connaître leur position stratigraphique par rapport aux formations de l'Itombwe à l'ouest et celles du Karagwe-Ankole en Uganda à l'est.

Étant donné les étendues considérables couvertes de laves ou constituées par du granit, il a été impossible de tracer une coupe continue de la frontière de l'Uganda jusqu'à la rivière Ruzizi. M. Peeters a réalisé une série de coupes partielles et la position relative de chaque coupe par rapport aux coupes avoisinantes a été établie par un levé de proche en proche entre deux coupes ou par un niveau-repère (un banc de quartzite) qui fut suivi d'une coupe à l'autre.

Les conclusions suivantes ont pu être déduites des travaux de terrain.

Dans le Ruanda, les formations, groupées par A. Salée dans le Système de l'Urundi et le Système de la Ruzizi, sont toutes situées au-dessus du conglomérat de Nya-kasiba et ne montrent entre elles aucune discordance justifiant une subdivision en deux Systèmes ou Groupes. Il en résulte que, seul, le Groupe de l'Urundi existe au Ruanda. Les couches classées par A. Salée dans le système de la Ruzizi ne sont en réalité qu'un faciès très métamorphique des couches de l'Urundi.

Le Groupe de l'Urundi est composé d'une succession de bancs importants de quartzite franc (parfois à lentilles conglomératiques), de schistes à minces bancs de quartzite et de quartzophyllades, de roches essentiellement phylladeuses et schisteuses et d'amphibolites. Ce Groupe peut être subdivisé en se basant sur les bancs importants de quartzite et une telle subdivision est différente de celle en U_1 - U_2 - U_3 préconisée par A. Salée.

Les quartzites q_1, q_2, q_3, q_4 signalés par A. Combe dans le Karagwe-Ankole en Uganda, affleurent également dans le Ruanda et se situent vers le sommet de la nouvelle échelle stratigraphique du Groupe de l'Urundi.

Les couches du Groupe de l'Urundi présentent des degrés variés de métamorphisme. Ceux-ci sont dus à la position des couches de ce Groupe. Des fronts basiques sous l'aspect d'amphibolites sont fréquents en bordure des pointements granitiques et dans le granit même.

Jusqu'à présent, les travaux sur le terrain n'ont donné aucune indication justifiant l'hypothèse d'une granitisation antérieure au Groupe de l'Urundi.

Paul Pirlot, Licencié en Philosophie et Lettres, Licencié en Sciences naturelles, Doctor of Philosophy (Londres), chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (mammalogie).

En 1953, M. Pirlot a poursuivi l'étude des associations de rongeurs du Congo belge entreprise au cours des années précédentes. De janvier à juin, il put procéder à des captures et se consacra à l'étude du matériel réuni antérieurement, préparant ainsi deux publications d'écologie et de systématique.

Au mois de mars, M. Pirlot effectua une première prospection au Mutara, dans le nord-est du Ruanda et au mois de mai un voyage dans l'Ituri en vue de visiter, outre les laboratoires de Lubero et de Blukwa, la Station de Domestication de Gangala na Bodio. Au cours de ce voyage, il négocia l'acquisition, pour la Station d'Études expérimentales de Tshibati, de singes, lémuriens, antilopes et buffles. M. Pirlot participa à l'achèvement et à l'organisation de l'animalier de Tshibati qui compte actuellement plusieurs pavillons habités.

Pendant le deuxième semestre de la même année, l'activité de M. Pirlot fut limitée par suite d'un accident dont il fut victime durant l'exécution de ses travaux. Il put cependant organiser, pendant ce temps, des piégeages fructueux.

M. Pirlot participa au recensement de la faune de la Luama organisé avec le Service de la Chasse du Kivu, puis à la Conférence internationale pour la Protection de la Faune et de la Flore qui se

tint en octobre à Bukavu et à laquelle il présenta deux communications.

A la fin du mois de novembre, M. Pirlot assura l'intérimat des fonctions de chef du Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro. En même temps, il reprenait ses travaux de laboratoire.

Révérend Père N. Rood, Licencié en Ethnologie, chercheur associé de l'IRSAC (linguistique).

Au mois de décembre 1952, l'IRSAC avait accordé un subside au R.P. Rood pour la rédaction d'un dictionnaire Lingombe-Flamand-Français.

Le R. P. Rood s'est consacré à ce travail durant toute l'année 1953.

R. Vanbreuseghem, Docteur en Médecine, chercheur associé de l'IRSAC (mycologie médicale).

Le laboratoire de mycologie du Dr Vanbreuseghem a poursuivi en 1953 son activité dans les domaines de la recherche, de la conservation des champignons pathogènes et de l'enseignement.

Les examens de prélèvements mycologiques, effectués tant au Congo belge qu'en Belgique, s'élèvent à 418. Les recherches ont surtout porté sur l'agent de l'histoplasmose africaine, *Histoplasma duboisii* Vanbreuseghem, 1952, ses caractères culturaux et pathogènes. En outre des recherches qui découlent naturellement de travaux effectués antérieurement dans le laboratoire du Dr Vanbreuseghem ont abouti à la découverte d'un dermatophyte nouveau, non pathogène, vivant dans le sol où il joue un rôle qui paraît important dans le cycle de la kératine; il s'agit de *Keratinomyces ajelloi* Vanbreuseghem, 1952.

Le Dr Vanbreuseghem a été nommé agrégé de l'Université de Bruxelles, après avoir exposé, en janvier 1953, le résultat de ses travaux depuis sa nomination au titre d'agrégé de l'enseignement supérieur (janvier 1951). Il a publié, seul ou en collaboration, dix travaux d'intérêt mycologique. Il a été appelé à présenter un rapport sur le pouvoir kératinolytique à la XIVe Section, consacrée à l'étude des champignons, du VIe Congrès international de Microbiologie de Rome. Il a d'autre part publié dans diverses revues de nombreuses analyses de livres et de travaux consacrés à la mycologie et à la médecine tropicale.

A l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, le Dr Vanbreuseghem a donné aux élèves du cours supérieur quatre conférences sur la mycologie médicale. A l'Université de Bruxelles, dans le cadre du cours de bactériologie du Profr Renaux, il a donné une conférence sur le même sujet.

Louis van den Berghe, Docteur en Sciences naturelles, Docteur en Médecine, directeur de l'IRSAC (médecine tropicale, zoologie médicale, hématologie, virologie).

L'une des tâches d'un directeur d'institut de recherche consiste à faire en sorte que les besoins de chaque chercheur soient étudiés, que les moyens de réussir lui soient accordés, que ses travaux soient avec lui discutés avant et pendant leur exécution, que le choix du moment et de la forme de publication soit pesé en commun. Cette seule tâche suffirait dans un groupe de près de 40 chercheurs à occuper entièrement, et d'ailleurs fructueusement, les journées d'un directeur. Il est cependant essentiel que l'homme qui doit comprendre les besoins de la recherche et exercer la critique des méthodes et des techniques n'ait pas seulement été un homme de métier, mais qu'il le demeure. C'est pourquoi le Prof[r] L. van den Berghe s'est appliqué à poursuivre des recherches personnelles en dépit de ses tâches multiples et de deux voyages, l'un en Uganda au début de l'année, l'autre au Katanga, en Rhodésie et en Afrique du Sud à la fin de l'année.

Il assista à six conférences scientifiques africaines : Séminaire anglo-belge sur la Nutrition à Kampala, Séminaire anglo-belge sur les Sciences humaines à Kampala, Comité d'experts de Sciences humaines à Kampala (réuni par le Conseil scientifique africain), Conférence gouvernementale anglo-belge de la Tsé-tsé à Kigali, Conférence gouvernementale sur le développement du Mutara à Astrida et Conférence internationale pour la Protection de la Faune et de la Flore à Bukavu. Le Prof[r] L. van den Berghe présenta une note sur l' « Importance des Recherches générales sur la Faune ».

Il continua ses recherches de parasitologie à la Ferme de zoologie expérimentale de Tshibati (une note publiée en 1953) et s'occupa personnellement des élevages de petits mammifères.

L'important matériel de trypanosomes récolté au Mosso (Urundi) fut étudié en détail et commencera de paraître en 1954 avec la collaboration de M[lle] E. Peel et de M. M. Chardome. Une communication sur le nouveau trypanosome pathogène isolé de *Glossina brevipalpis* dans le Mosso sera présentée à la Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene de Londres en janvier 1954. Une communication intitulée « Notes on the biology and ecology of *Glossina brevipalpis* in the Mosso » paraîtra avec la collaboration de M. F. Lambrecht dans la revue anglaise « Parasitology ».

La direction des recherches d'entomologie médicale effectuées avec des subsides du Fonds du Bien-Être Indigène par M. Chardome et F. Lambrecht au Mosso et au Mutara, tant pour l'anophélisme et malaria que pour les glossines et la maladie du sommeil du bétail, a continué d'être assumée par le Prof[r] L. van den Berghe. L'étude

du Mosso a été terminée en 1953, celle du Mutara le sera probablement en 1954. Plusieurs travaux ont déjà paru ou paraîtront à ce sujet. Le détachement pour un an à l'IRSAC du Dr E. van Oye, médecin-directeur de laboratoire du Gouvernement et ancien collaborateur du Profr L. van den Berghe à l'Institut de Médecine tropicale d'Anvers, a été pour ce dernier l'occasion d'une reprise de certains travaux hématologiques qui donneront lieu en 1954 à des publications en commun.

Henri Vanderborght, agent sanitaire du Gouvernement détaché à l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (nutrition).

M. Vanderborght passa les premiers mois de l'année 1953 au Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi à Astrida. Il y termina un travail de recensement du goitre endémique au Ruanda qu'il avait commencé en 1952 sous la direction du Dr De Maeyer. Il y acheva également une enquête sur la croissance des nourrissons, à laquelle il s'était consacré pendant toute l'année précédente à l'hôpital d'Astrida. Le Dr J. Hiernaux fait actuellement l'étude statistique des résultats de cette enquête.

Le 15 avril 1953, M. Vanderborght devint, au Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro, l'assistant du Dr De Maeyer qui l'initia à différentes techniques d'analyses biochimiques. M. Vanderborght put ainsi effectuer les analyses nécessaires à l'observation des effets des traitements appliqués par le Dr De Maeyer à des enfants atteints de kwashiorkor. Chaque semaine, des dosages des protéines sanguines et de l'amylase dans le sang furent effectués pour chaque malade traité. De même, des examens hématologiques journaliers ainsi que des observations hebdomadaires du taux d'hémoglobine et du nombre de globules rouges furent pratiqués, afin de contrôler la progression de la régénération sanguine.

Le Dr De Maeyer et M. Vanderborght ont commencé une série d'analyses d'eau pour compléter l'enquête menée précédemment sur l'incidence du goitre endémique au Ruanda. Ces analyses seront poursuivies durant l'année 1954.

Ludovic Van Hemelrijck, assistant technique géophysicien de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (bruits solaires).

M. Van Hemelrijck a continué en 1953 à assurer le fonctionnement du Laboratoire des bruits solaires, établi au Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro.

Croyant pouvoir attribuer les interférences particulièrement intenses observées à Lwiro à un défaut de directivité du système antenne-miroir, M. Van Hemelrijck entreprit, au début de l'année, une série d'essais afin de déterminer la meilleure position relative de l'antenne et du miroir.

Dans ce but, une nouvelle antenne, plus légère, fut réalisée et aux mois de février et mars, des observations de l'activité radiosolaire furent effectuées en variant la disposition de l'antenne.

Ces essais, qui ont permis de corriger le dispositif de réception, ont néanmoins montré qu'il n'était pas possible de faire des enregistrements réguliers en l'absence d'un dispositif d'étalonnage. La diode de bruits, fournie avec l'installation, étant hors d'usage, un nouveau tube fut commandé.

Entre-temps, M. Van Hemelrijck mit au point les moteurs servant à l'alimentation en électricité du Centre de Lwiro et établit la centrale dans un bâtiment conçu à cet effet. Au début de novembre, il reprenait l'étude de l'installation de radio-astronomie et à la fin de l'année, il transmit à la Commission scientifique d'Astronomie et de Géophysique de l'IRSAC un ensemble de suggestions, visant à l'amélioration des conditions de facilité et de précision des observations radiosolaires.

Révérend Frère Henri van Moorsel, chercheur associé de l'IRSAC (préhistoire).

Le R. F. van Moorsel a poursuivi pendant l'année 1953 ses recherches archéologiques.

Dans la région de Thysville, il a exploré la grotte dite «Dimba» Dans cette grotte, il a trouvé, en surface, un certain nombre d'instruments taillés qui, morphologiquement, sont identiques à ceux qu'on rencontre vers la base des sables qui couvrent le grès tourbeux dans la plaine de Léopoldville.

A Léopoldville, il a découvert un nouveau gîte à pierres taillées sur la rive gauche de la rivière Belgika et il a repris les anciennes fouilles de Cipriani (1930) dans les sablières situées sur la rive droite de la rivière Lukuga (Maza).

Les objets taillés retrouvés aux deux endroits précités semblent appartenir à une seule culture de l'âge de la pierre locale dans laquelle on pourrait distinguer, en considérant le degré d'usure des objets, un stade ancien et un stade plus récent. Mais ni les observations d'ordre géologique, ni celles d'ordre archéologique ne permettent de dire que ces stades représentent des « temps » préhistoriques.

Les autres observations faites par le R. F. van Moorsel dans les alluvions des différentes zones de la plaine de Léopoldville sont

toutes analogues et mènent pour chaque gîte en particulier à cette même conclusion, ce qui amène le R. F. van Moorsel à considérer comme appartenant à une seule culture préhistorique les vestiges des industries lithiques renfermés dans les alluvions de cette plaine.

Par contre, le R. F. van Moorsel sépare de cet ensemble et attribue à une autre culture plus récente une industrie lithique qui, morphologiquement, s'en distingue et qu'il a trouvée isolée de l'ensemble au point de vue de la stratigraphie.

Toujours dans les limites de ses observations et faisant abstraction de quelques vestiges de l'époque néolithique, le R. F. van Moorsel conclut que deux industries seulement témoignent de cultures différentes dans la préhistoire de la plaine de Léopoldville.

Le R. F. van Moorsel a également trouvé un abondant matériel lithique sur l'île des Mimosas dans le fleuve Congo, à 3 km environ en aval de Léopoldville-ouest, matériel qui s'apparente à des récoltes faites par lui à Makaw, à Seko sur le Kasai ainsi qu'à Banningville.

Un matériel lithique, également très semblable à celui qui fut récolté dans ces gîtes, a été rencontré par le R. F. van Moorsel à Kinko sur la rive gauche du Kasai, mais ici le matériel reposait sur une « stone line » en place.

Il signale encore la présence d'importants ateliers préhistoriques dans la région de Nsontin.

A Kinko et dans la région de Nsontin également, le R. F. van Moorsel a effectué des récoltes d'éléments fossiles dans les argilites (débris de poissons ostracodes).

Il a trouvé à Léopoldville, associés à de nombreux vestiges d'une industrie lithique, des troncs de bois en voie de carbonisation. Il résulte de ses observations que l'industrie lithique et le bois fossile se trouvant en place appartiennent à un même niveau préhistorique. Le bois serait par conséquent susceptible de fournir des renseignements au sujet de l'âge de l'industrie lithique qui l'accompagne. Dans le but d'en faire commencer l'étude, le R. F. van Moorsel a envoyé une récolte de ce bois à l'IRSAC en demandant qu'elle soit confiée à un laboratoire spécialisé.

Eugène van Oye, Docteur en Médecine, directeur de laboratoire (Gouvernement général de la Colonie), détaché temporairement à l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Kivu, Lwiro (hématologie, nutrition).

Le Dr van Oye a été détaché pendant les six premiers mois de l'année 1953 au Centre de recherches scientifiques de l'IRSAC à Lwiro. Il y a collaboré avec les chercheurs de la section de nutrition, MM. J. Close et E. De Maeyer, notamment à l'étude de problèmes d'hématologie.

Il a procédé à des recherches dans le cadre de ses attributions principales et a en outre poursuivi ses travaux dans le domaine de l'hématologie comparée. Il a porté ses études sur l'anémie dans les états de malnutrition et dans le kwashiorkor ainsi que sur le sang et la moelle osseuse chez le *Tachyoryctes ruandæ* (en collaboration avec M. P. Pirlot), chez le jeune gorille (en collaboration avec M. M. Chardome), chez le *Dendrohyrax arboreus* et chez certains animaux ayant un mode de vie amphibie (en collaboration avec le Prof[r] L. van den Berghe).

Au cours du mois de février, le D[r] van Oye a pris part, à Kampala, à un séminaire groupant les nutritionnistes de l'IRSAC et ceux du Mulago Hospital et du Makerere College. A cette occasion, il a présenté les deux communications suivantes :

1° La Courbe de Price-Jones dans le Kwashiorkor.

2° Recherches cliniques expérimentales sur l'état de nutrition d'un groupe d'enfants indigènes normaux.

Au cours de l'année 1953, le D[r] van Oye a été nommé membre correspondant de la Société de Pathologie exotique de Paris.

Jan Vansina, Licencié en Histoire moderne, chercheur de l'IRSAC, Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi, Astrida (anthropologie sociale).

M. Vansina consacra le mois de janvier et le début du mois de février 1953 à des recherches préliminaires, principalement d'ordre linguistique à Mweka, dans la province du Kasai, où il était chargé par l'IRSAC d'effectuer l'étude de l'histoire et des institutions des peuplades communément appelées Bakuba. Il séjourna ensuite au Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro afin d'y compléter son équipement.

Rentré au Kasai, il mena à Mushenge, d'avril à novembre, une enquête générale sur la culture Shong. A partir du mois d'août, il entreprit l'étude approfondie de la mythologie, du symbolisme, du comportement réel et idéal et de l'histoire orale. Du 23 octobre au 11 novembre, il observa une initiation Shong.

A la fin du mois de novembre, M. Vansina se rendit au Centre de recherches scientifiques du Ruanda-Urundi à Astrida, afin d'y effectuer une première compilation des matériaux recueillis au sujet de l'économie, de la structure sociale et politique, de la religion et de la magie et des observations particulières portant sur l'histoire orale, la mythologie et le symbolisme.

M. Vansina, à la fin de l'année 1953, estimait, en conclusion à ses premiers travaux, qu'une étude minutieuse des systèmes religieux et des valeurs culturelles attachées aux points essentiels de la vie

sociale des groupements observés, semblait pouvoir mener à des considérations importantes du point de vue théorique, à la définition des principes d'unification et peut-être des lois du dynamisme culturel. C'est dans ce sens qu'il orientera ses recherches en 1954.

Ignace Vincke, Docteur en Médecine, directeur de la Section d'Études et de Recherches Antimalariennes (SERAM), chercheur associé de l'IRSAC (entomologie médicale, malarialogie).

En 1953, le Dr Vincke a poursuivi dans l'ensemble le programme d'étude du paludisme des mammifères et de leurs hôtes invertébrés adopté par la SERAM au cours des années précédentes, tant dans le cadre de l'IRSAC que dans celui de la Colonie et du Fonds du Bien-Être Indigène.

De nombreux *A. concolor* ont été disséqués et quelques-unes des glandes salivaires positives trouvées ont été inoculées à de jeunes oribis, sans résultat.

L'examen du sang d'un certain nombre d'animaux abattus n'a donné également aucun résultat.

Pour l'*A. dureni*, un effort tout spécial a été fait pour tâcher de disséquer le plus de glandes salivaires possible afin d'inoculer des doses massives de sporozoïtes à des rats.

Le cycle préérythrocytaire n'a pu être mis en évidence. Il se confirme que la transmission cyclique chez le rat serait plus facile que chez la souris.

De l'étude de certains faits concernant l'index sporozoïte chez l'*A. dureni*, il résulte que la période de transmission élevée est très courte et ne correspond nullement à des conditions météorologiques. On pourrait émettre l'hypothèse suivante : la période de hautes transmissions correspondrait à l'apparition de jeunes générations de rongeurs.

Par ailleurs la rapidité avec laquelle, après plusieurs passages de sang, les gamétocytes subissent une altération pouvait faire conclure que, même après un seul passage par inoculation de sang, les souches pouvaient ne plus être transmissibles aux moustiques. La transmission cyclique par anophèles de laboratoire devrait par conséquent se faire sur animaux jeunes inoculés de sporozoïtes. Une note transmise au Comité des Experts du Paludisme à Istambul fait part du fait que la transmission réussit sur *quadrimaculatus* et *aztecus* à raison de 75 % sur hamster de moins de 25 jours. C'est pourquoi il a été isolé un grand nombre de souches à partir de sporozoïtes. Comme la SERAM ne disposait pas d'une colonie de moustiques suffisante, un certain nombre des animaux infectés de la sorte ont été envoyés à l'étranger.

Du sang d'animaux en période métacritique a été inoculé à des souris (réactif). Il semble bien que lorsque le sang est démontré être indemne des parasites, une solide immunité existe encore et il y aurait là une différence avec la prémunition constatée chez l'homme et les oiseaux. Cependant ces études doivent être poursuivies encore.

Un certain nombre de cricetomys ont été également inoculés de sporozoïtes dans le but d'étudier indirectement le cycle exo-érythrocytaire. Les animaux sont traités à la nivaquine.

Par xénodiagnostic on vérifie si les parasites ont réellement disparu et l'on attend si, en pareil cas, les rechutes habituelles se produisent. Malheureusement, peu de cricetomys prennent l'infection par sporozoïtes et le xénodiagnostic négatif est, malgré tout, chose incertaine. Par ailleurs les recherches ont été retardées par une épizootie d'*Inermicapsifer congolensis mahon* sp. nova.

X. — SITUATION FINANCIÈRE.

Les ressources de l'IRSAC sont les suivantes :

Un capital de 200.000.000 de francs a été constitué au bénéfice de l'Institut par l'État, sous la forme d'un certificat de dette perpétuelle à 4 %.

D'autre part, 200.000.000 de francs ont été versés à l'institution par le Gouvernement de la Colonie, pour être investis dans la construction et l'équipement de Centres de recherches scientifiques au Congo belge et dans le territoire sous tutelle du Ruanda-Urundi.

Ces fonds ont été placés de façon à apporter à l'institution un intérêt d'environ 4 %.

Ainsi qu'il apparaît au bilan ci-après, environ 144.000.000 de francs, prélevés sur ce total de 200.000.000 de francs, avaient été investis à la fin de l'année 1953.

Pour couvrir les dépenses de l'IRSAC pendant l'exercice 1953, un subside de 39.260.000 francs lui fut attribué par le Ministère des Colonies.

Voici, d'autre part, la situation et le compte de dépenses et recettes à la fin de l'exercice 1953 :

SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1953.

Actif.

Portefeuille titres		278.600.000,00
Banque centrale du Congo belge et du Ruanda-Urundi, Bruxelles.		5.001,00
Chèques postaux		78.228,57
Caisse Siège de Bruxelles		7.471,95
Administration Afrique (fonds envoyés en Afrique)	73.340.000,00	
Administration Afrique (fonds antérieurs reportés)	23.769.850,58	
Administration Afrique (paiements effectués pour son compte)	4.317.187,75	
		101.427.038.33
Belgian American Educational Foundation New York $ 1993.85.		99.692,50
Comptes débiteurs divers Europe		88.020,65
Compte transitoire Afrique		23.903,15
Banque du Congo belge Léopoldville		139.006,00
Banque du Congo belge Usumbura (Centre Uvira)		154.032,00
Banque du Congo belge Bukavu		2.595.384,00
Banque du Congo belge Bukavu (compte à préavis)		1.000.000,00
Banque du Congo belge Coquilhatville		10.563,00
Banque du Congo belge Élisabethville (compte n° 20099)		21.858,00
Banque du Congo belge Élisabethville (compte n° 12273 SRP).		1.045.288,17
Banque Centrale du Congo belge et du Ruanda-Urundi, Bukavu.		909.810,00
Chemical Bank and Trust Company New York		89.421,00
Monnaies étrangères		291,00
Caisse Astrida Afrique		49.251,90
Caisse Uvira Afrique		68.130,05
Caisse Lwiro Afrique		297.702,15
Caisse Mabali Afrique		46.444,60
Caisse Élisabethville Afrique		1.154,80
Marchandises en cours de route Afrique (achats étranger)		696.259,00
Magasin Astrida Afrique		1.234.217,70
Magasin Uvira Afrique		715.947,50
Magasin Lwiro Afrique		12.519.817,44
Magasin Mabali Afrique		3.928.852,34
Agents européens IRSAC Afrique		905.172,77
Personnel africain (indigènes) Afrique		247.044,50
Comptes débiteurs Afrique		765.102,51
Ventes et Cessions Afrique		13.430,30
		408.683.536,88

SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1953.

Passif.

Capital		200.000.000,00
Réserve pour investissement immobilier		56.595.290,65
Réserve pour investissement Plan décennal Ruanda-Urundi		9.520.350,93
Réserve pour investissement Plan décennal Congo belge		1.100.000,00
Réserve pour matériaux stockés Laboratoire-copal		900.000,00
Réserve pour pension « Extra-Loi » du personnel Afrique		1.900.000,00
Fonds d'assistance sociale		50.000,00
Banque du Congo belge à Bruxelles n/compte « Nanti »		15.225.282,65
F.B.I. Bruxelles (étude région Mosso-Mutara)		534.148,32
Section d'Hydrobiologie		3.188.964,17
Subsides à payer		6.864.283,79
Comptes créditeurs divers Europe		69.076,50
Administration Afrique (fonds reçus de l'A.C.)	73.340.000,00	
Administration Afrique (fonds antérieurs reportés)	21.926.558,62	
Administration Afrique (Mission piscicole)	1.843.291,96	
Administration Afrique (prise en charge des paiements effectués pour son compte	4.317.187,75	
		101.427.038,33
Banque du Congo belge Usumbura (Centre Astrida)		304.128,00
Fournisseurs divers Lwiro Afrique		5.603.406,64
Fournisseurs divers Astrida Afrique		569.895,00
Fournisseurs divers Uvira Afrique		45.694,00
Fournisseurs divers Mabali Afrique		46.921,00
Factures à recevoir pour compte des livrées Afrique		53.249,00
Comptes des Centres Afrique		6.389,00
Compte de provisions diverses Afrique		4.477.218,91
		408.481.336,89
Solde créditeur		202.199,99
		408.683.536,88

COMPTE DE DÉPENSES ET RECETTES AU 31 DÉCEMBRE 1953.

Débit.

Matériel et mobilier Europe		33.542,00
Bibliothèque Europe		17.228,25
Publications et rapports Europe		31.417,00
Représentation et propagande Europe		19.083,85
Bourses d'études payées en Europe		52.000,00
Chercheurs payés en Europe		250.000,00
Subsides payés en Europe		2.115.032,30
Chercheurs Plan décennal Ruanda-Urundi Europe		1.984.566,30
Instruments scientifiques (Webster Kagame) payés en Europe.		20.438,00
Intérêts payés sur n/compte « Nanti » B.C.B., Bruxelles		891.683,81
Droits de garde sur titres Europe		5.300,00
Allocation à la Réserve pour pension « Extra-Loi » du personnel Afrique		400.000,00
Frais d'administration Europe		2.250.331,23
Appointements	1.211.228,70	
Sécurité sociale	90.840,00	
Pension « Extra-Loi »	128.469,00	
Jetons de présence et frais membres Conseil et Commissions	124.342,35	
Loyer bureaux	75.000,00	
Chauffage	16.160,00	
Assurances	27.354,00	
Frais de voyage et déplacements	345.021,70	
Imprimés et fournitures de bureau	96.833,00	
Timbres-poste et fiscaux	50.298,80	
Téléphone et télégrammes	39.164,80	
Eau, gaz, électricité	10.335,10	
Entretien	18.657,95	
Contributions et taxes	11.448,00	
Dépenses diverses	5.177,83	
Ferme Tshibati Afrique		727.815,57
Bibliothèque Afrique		281.128,81
Matériel scientifique Afrique		5.825.471,62
Machines et outillage Afrique		1.858.677,32
Véhicules Afrique		1.189.750,00
Mobilier Afrique		1.931.059,13
Frais de gestion Afrique		17.945.148,29
Centre Astrida	1.310.450,21	
Centre Uvira	1.884.732,77	
Centre Lwiro	6.776.863,66	
Centre Mabali	2.410.068,20	
Centre Élisabethville	480.852,10	
Frais de Direction générale	5.082.181,35	

Chercheurs Plan décennal Ruanda-Urundi payés en Afrique ...		4.941.931,26
Études, missions, subsides		4.929.028,60
Travaux en cours en Afrique		41.797.385,39
Centre Lwiro	33.031.044,65	
Centre Astrida	267.836,47	
Centre Uvira	1.267.974,81	
Centre Mabali	1.193.752,08	
Centre Élisabethville	5.875.977,38	
Centrale Lwiro	160.800,00	
		89.498.018,73
Solde créditeur		202.199,99
		89.700.218,72

COMPTE DE DÉPENSES ET RECETTES AU 31 DÉCEMBRE 1953.

Crédit.

Reliquat de l'exercice 1952	897.394,39
Subventions reçues	39.260.000,00
Prélèvement sur la « Réserve pour investissement immobilier ».	35.000.000,00
Revenus sur portefeuille titres	11.450.000,00
Intérêts sur comptes en banques	154.202,13
Vente de publications	474,00
Recettes imprévues	3.305,00
Subsides retournés au patrimoine	2.934.843,20
	89.700.218,72

DEUXIÈME PARTIE

Résumés des Travaux Scientifiques de l'I.R.S.A.C.

Résumés des Travaux Scientifiques de l'I.R.S.A.C.

Les travaux scientifiques de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale sont dispersés dans de multiples publications belges et étrangères et ils se rapportent à tous les domaines de la connaissance humaine.

Le Rapport Annuel de l'IRSAC présente dans sa Deuxième Partie les résumés de tous les travaux publiés jusqu'au 31 décembre 1953 par son personnel scientifique et par les chercheurs associés, bénéficiaires d'un subside et de l'appui de l'institution.

Les interventions purement financières et d'importance réduite ne sont pas retenues dans cette rubrique, tel l'envoi de microfilms pour références bibliographiques dont plusieurs chercheurs du Congo furent les bénéficiaires en 1953. Dans le cas des chercheurs associés, l'intervention a été non seulement matérielle, mais aussi, à l'un ou l'autre titre, intellectuelle.

Les résumés peuvent atteindre deux pages et permettent une appréciation suffisante des travaux originaux. Ainsi une diffusion très large est assurée aux travaux des chercheurs de l'IRSAC. Outre le tirage normal, déjà élevé, du Rapport Annuel, un tirage spécial de la Deuxième Partie permet des échanges et l'envoi de tirés à part.

Sous une numérotation séparée paraissent également, dans la Deuxième Partie du Rapport Annuel, les résumés de travaux effectués par des chercheurs n'appartenant pas à l'IRSAC ou non subsidiés par lui, mais qui se rapportent à du matériel scientifique récolté par l'IRSAC.

I.

TRAVAUX PUBLIÉS PAR LES MEMBRES DU PERSONNEL ET LES CHERCHEURS ASSOCIÉS DE L'I.R.S.A.C.

220. Adriaens, E. L., Note sur la composition chimique de quelques aliments mineurs indigènes du Kwango. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 6, 531-543.

221. Basilewsky, P., Revision des *Leleupidiini* (*Col. Carabidæ Zuphiinæ*). *Revue de zoologie et de botanique africaines* (1953) 47 : 3-4, 263-281.

222. Biebuyck, D., Mubela : een epos der Balega. *Band* (1953) 12 : 12, 68-74.

223. Biebuyck, D., La monnaie musanga des Balega. *Zaïre* (1953) 7 : 7, 675-686.

224. Biebuyck, D., De vorming van fictieve patrilineaire verwantschapsgroepen bij de Balega. *Band* (1953) 12 : 4, 135-145.

225. Biebuyck, D., Répartitions et droits du pangolin chez les Balega. *Zaïre* (1953) 7 : 9, 899-934.

226. Biebuyck, D., Some remarks on Segy's « Warega Ivories ». *Zaïre* (1953) 7 : 10, 1076-1082.

227. Biebuyck, D., Signification d'une statuette Lega. *Revue coloniale belge* (1953) 195, 866-867.

228. Chardome, M., Peel, E., Lambrecht, F. L., La malaria dans le Mosso-Sud (Urundi). *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 5, 377-382.

229. Chardome, M., Peel, E., Lambrecht, F. L., La malaria dans la vallée de la Ruzizi. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 5, 371-375.

230. Close, J., Étude électrophorétique des protéines sériques de cas de kwashiorkor. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 3, 185-202.

231. Close, J., Adriaens, E. L., Moore, S., Bigwood, E. J., Composition en acides aminés d'hydrolisats de farine de manioc roui, variété amère. *Bulletin de la société de chimie biologique* (1953) 35 : 9, 985-992.

232. Close, J., Moore, S., Bigwood, E. J., Amino acid composition of preparation of crystallized papain. *Enzymologia* (1953) 16 : 3, 137-142.

233. Coupez, A., A propos du problème linguistique au Congo belge. *Zaïre* (1953) 7 : 6, 603-605.

234. Curry-Lindahl, K., Tropiska Fjäll. Ed. Hugo Gebers, Stockholm, 1953, 280 pp., 40 pl.

235. Curry-Lindahl, K., Icterine warbler (*Hyppolais icterina*) imitating the song of an African shrike. *Var Fagelvärld* (1953) 12, 191-196.

236. Curry-Lindahl, K., A vanishing elephant *Fauna och Flora* (1953) 38, 1-15.

237. Damas, H., Les lacs du Ruanda et leurs problèmes. *Annales de la société royale de zoologie de Belgique* (1953) 84 : 1, 17-38.

238. De Maeyer, E. M., Vanderborght, H. L., Enquête sur le goitre endémique au Ruanda. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 6, 579-592.

239. Dubois, A., Vanbreuseghem, R., Inoculation au hamster, *Cricetus auratus*, des cultures d'*Histoplasma duboisii* Vanbreuseghem, 1952. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 5, 383-388.

240. Fain, A., Contribution à l'étude des formes larvaires des Trématodes au Congo belge et spécialement de la larve *Schistosoma mansoni*. (*Institut royal colonial belge*, Mémoires in-8°, section des sciences naturelles et médicales, t. 12, fasc. 5) Bruxelles, 1953, 312 pp., 34 pl.

241. Grosemans, P., Contribution à la pétrographie des formations géologiques situées au nord du lac Édouard entre Butembo et Ofay. *Mémoires de l'Institut géologique de l'Université de Louvain* (1953) 18, 62-96.

242. Herrinck, P., Observations photométriques du ciel nocturne et observations de rayonnement solaire et de température au plateau des Bianos (Congo belge). (*Institut royal colonial belge*, Mémoires in-8°, section des sciences naturelles et médicales, t. 23, fasc. 2) Bruxelles, 1953, 50 pp., 2 pl.

243. Heuts, J., Regressive evolution in cave animals. *Symposia of the society for experimental biology* (n° 7, Evolution), Academic Press, New-York, 1953, pp. 290-309.

244. Hiernaux, J., Les caractères physiques des Bashi. (*Institut royal colonial belge*, Mémoires in-8°, section des sciences naturelles et médicales, t. 23, fasc. 5) Bruxelles, 1953, 51 pp., 5 pl.

245. Hiernaux, J., Vanderborght, H., La fréquence du daltonisme chez les Batutsi du Ruanda-Urundi. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 1, 43-46.

246. Hubinont, O. P., Hiernaux, J., Massart-Guiot, Th., Blood groups of the ABO-MN and CDE-cde systems in the native populations of the Ruanda-Urundi territories. *Annals of eugenics* (1953) 18 : 1, 13-21

247. Hulstaert, G., Étude d'une langue africaine. *Nouvelle Revue de Science missionnaire* (1953), 9e année.

248. Hulstaert, G., Lingala-invloed op Lomongo. *Zaïre* (1953) 7 : 3, 227-244.

249. Hulstaert, G., Civilisation occidentale et langage au Congo belge. *Æquatoria* (1953) 16 : 1.

250. Hulstaert, G., Que signifie le nom Batswa ? *Æquatoria* (1953) 16 : 3.

251. Jeannel, R., Leleup, N., L'évolution souterraine dans la région méditerranéenne et sur les montagnes du Kivu. *Notes biospéléologiques* (1952) 7, 7-13.

252. Koenigsfeld, L., Investigations of the potential gradient at the earth's ground surface and within the free atmosphere. *Thunderstorm Electricity*. Ed. Horace Byers, Chicago, 1953, pp. 24-45.

253. Laurent, R., La chasse aux rainettes. *Zooléo* (1953) nouv. sér. 22, 159-161.

254. Leleup, N., Le laboratoire souterrain de Moulis et considérations sur l'écologie des coléoptères reliques des Pyrénées. *Bulletin de l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique* (1953) 39 : 5, 1-16.

255. Maquet, J. J., Les groupes de parenté du Ruanda ancien. *Africa* (1953) 23 : 2, 25-29.

256. Maquet, J. J., De la dépendance à l'infériorité. *Zaïre* (1953) 7 : 10, 1066-1076.

257. Merriam, A. P., African music reexaminated in the light of new materials from the Belgian Congo and Ruanda-Urundi. *Zaïre* (1953) 7 : 3, 245-253.

258. Merriam, A. P., Les styles vocaux dans la musique du Ruanda-Urundi. *Jeune Afrique* (1953) 7, 12-16.

259. Merriam, A. P., The game of *Kubuguza* among the Abatutsi of north-east Ruanda, dans '*Man*' (1953), novembre, 262.

260. Neesen, V., Le premier recensement par échantillonnage au Ruanda-Urundi. *Zaïre* (1953) 7 : 5, 469-488.

261. Neesen, V., Application des méthodes de sondage aux statistiques démographiques du Ruanda-Urundi. *Bulletin de la société belge de statistique* (1953) 2 : 1.

262. Neesen, V., Quelques données démographiques sur la population du Ruanda-Urundi. *Zaïre* (1953) 7 : 10, 1011-1025.

263. Peel, E., Chardome, M., Note préliminaire sur *Trypanosoma suis* évoluant dans les glandes salivaires de *Glossina brevipalpis*. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 5, 457-458.

264. Peeters, L., La tectonique du flanc oriental du synclinorium de l'Itombwe. *Bulletin de la société belge de géologie, paléontologie et hydrobiologie* (1953) 62, 191-194.

265. Pirlot, P., Distribution écologique de certains rongeurs d'Afrique centrale. *Revue de zoologie et botanique africaines* (1953) 47 : 3-4, 389.

266. Symoens, J., Note sur la végétation des salines de Mwashya (Katanga). *Bulletin de la société royale de botanique de Belgique* (1953) 86 : 1, 113-121.

267. VANBREUSEGHEM, R., Les champignons kératinophiles et kératinolytiques. *Rapport de la conférence internationale de microbiologie*, section 6, Rome, 1953.

268. VANBREUSEGHEM, R., Torulose et *Torulopsis neoformans*. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 5, 495-502.

269. VANBREUSEGHEM, R., Réflexions sur quelques problèmes de mycologie médicale à propos des mycoses congolaises. *Bulletin de l'académie royale de médecine de Belgique* (1953, 6e sér.) 18 : 1, 63-75.

270. VANBREUSEGHEM, R., Étiologie des mycoses. *Archives belges de dermatologie et syphiligraphie* (1953) 9 : 3, 225-235.

271. VANBREUSEGHEM, R., *Histoplasma duboisii* and African histoplasmosis. *Mycologia* (1953) 45 : 6, 803-816.

272. VANBREUSEGHEM, R., DUBOIS, A., BRUTSAERT, P., JANSSENS, P. G., Transmissibilité au cobaye d'*Histoplasma duboisii* à partir de la forme parasitaire humaine. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 2, 171-176.

273. VANBREUSEGHEM, R., GATTI, F., Actions fungistatique, fungicide et morphogénétique de l'astérol sur les dermatophytes congolais. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 6, 697-707.

274. VANBREUSEGHEM, R. TRITSMANS, E., Culture des dermatophytes sur cheveux isolés *in vitro* en milieux liquides. *Comptes rendus de la société de biologie* (1953) 147 : 7-8, 736-759.

275. VAN DEN BERGHE, L., CHARDOME, M., *Eimeria dendrohyracis* n. sp. chez les damans du Kivu. *Revue de zoologie et botanique africaines* (1953) 47 : 3-4, 292-293.

276. VAN DEN BERGHE, L., BLITSTEIN, I., Études hématologiques chez les singes. I. Composition cytologique du sang. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 6, 709-729.

277. VANDEPITTE, J., COLLAERT, J., LAMBOTTE, J., LEGRAND, C., PERIN, F., Les ostéites à salmonella chez les sicklanémiques. A propos de cinq observations. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 5, 512-522.

278. VAN MOORSEL, H., Bij een oude munteenheid gevonden te Kingabwa. *Brousse* (1953) 4, 21-27.

279. VAN OYE, E., La courbe de Price-Jones dans la malnutrition et dans la dénutrition (= kwashiorkor) en Afrique. *Bulletin de la société de pathologie exotique* (1953) 46 : 4, 611-618.

280. VAN OYE, E., Les granulocytes des muridés et la théorie polyphylétique de Undritz, E. *Biologisch jaarboek* (1953) 20, 148-153.

281. VAN OYE, E., CHARDOME, M., Études hématologiques chez les singes. II. Notes sur le sang et la moelle osseuse chez le jeune gorille. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 6, 737-746.

282. VAN OYE, E., Note technique concernant l'examen de la moelle osseuse chez de petits animaux. *Acta hæmatologica* (1953) 9 : 6, 388-391.

283. VAN OYE, E., L'anémie dans la malnutrition et dans la dénutrition (= kwashiorkor) en Afrique centrale. *Bulletin de l'institut royal colonial belge* (1953) 24 : 2, 632-668.

284. VINCKE, I., PEETERS, E. M., Observations sur la transmission de sporozoïtes d'*Anopheles dureni* à des rongeurs sauvages de laboratoire. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 1, 87-93.

285. VINCKE, I., PEETERS, E. M., FRANKIE, G., Évolution du *Plasmodium berghei* et *vinckei* chez différents mammifères. *Annales de la société belge de médecine tropicale* (1953) 33 : 3, 269-282.

286. VINCKE, I., PEETERS, E. M., FRANKIE, G., Essais d'étude d'ensemble sur le *Plasmodium berghei*. *Bulletin des séances de l'institut royal colonial belge* (1953) 24 : 4, 1364-1406.

220. **ADRIAENS, E.-L.**

NOTE SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DE QUELQUES ALIMENTS MINEURS INDIGÈNES DU KWANGO.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 6, 531-543.

Dans une alimentation déficitaire en protéines, toutes les sources de ces éléments nutritifs, tant d'origine animale que d'origine végétale, sont à retenir.

Il a été procédé à l'étude chimique d'une série de chenilles, grillons, termites, insectes, vers, mollusques, poissons et champignons, récoltés par l'auteur au cours d'une mission dans le Kwango.

Cette étude permet de supputer la valeur calorique de ces aliments.

221. BASILEWSKY, P.

REVISION DES *LELEUPIDIINI*.

(Col. *Carabidæ Zuphiinæ*.)

Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47: 3-4, 263-281.

La tribu des *Leleupidiini* fut créée par l'auteur en 1951, pour un remarquable Carabique, *Leleupidia luvubuana*, découvert sur l'Itombwe par N. Leleup. Cet insecte, humicole et subendogé, constitue une relique particulièrement intéressante d'une vieille lignée gondwanienne, actuellement presque éteinte.

N. Leleup mit tout en œuvre pour recueillir d'autres spécimens et, après de longues recherches, réussit à en capturer de nombreux exemplaires en divers points de l'Itombwe, sur le Kahuzi, dans le territoire d'Albertville, sur le mont Hoyo, au Ruanda-Urundi. Au début de 1953, l'auteur eut l'occasion d'en recueillir plusieurs spécimens sur le Kahuzi (en compagnie de Leleup) et au Ruanda-Urundi, dans la forêt du Rugege et sur le mont Bururi.

Cet important matériel nécessitait une revision du groupe, d'autant plus qu'un nouveau représentant de la tribu venait d'être découvert sur le mont Nimba, en Haute-Guinée, ce qui étendait considérablement l'aire de dispersion. C'est cette revision que présente l'auteur, revision dans laquelle sont étudiés les représentants connus jusqu'à présent de la tribu, soit 12 espèces, réparties en 4 genres.

Un cinquième genre de cette tribu vient d'être décrit par l'auteur (Rev. franç. d'Ent., XXI, pp. 213-216), basé sur une espèce provenant de Malaisie, près de Singapour, ce qui confirme l'origine gondwanienne orientale de la lignée.

222. BIEBUYCK, D.

MUBELA : EEN EPOS DER BALEGA.

Band (1953) 12: 12. 68-74.

Schrijver, die gelegenheid had een groot epos der Balega te annoteren, geeft ons een eerste inzicht in de karakteristieken van dit heldendicht en in de manier waarop het wordt overgeleverd en voorgedragen. Een paar vertaalde passages geven een idee van de hoge literaire vlucht en van de rijke inhoud van dit *Mubéla*-epos.

223. BIEBUYCK, D.

LA MONNAIE MUSANGA DES BALEGA.

Zaïre (1953) 7: 7, 675-686.

Après avoir classé la monnaie parmi les différents biens employés dans les échanges chez les Balega, l'auteur traite de sa signification, de l'ère de dispersion du *musanga*, de sa fabrication et de sa possession. Il décrit les différentes mesures connues, leur emploi, leur valeur. A l'aide d'un exemple d'échanges s'opérant dans l'association du *bwamé*, il esquisse le choix effectué entre les différentes mesures de monnaie et leur signification symbolique.

224. **BIEBUYCK, D.**

DE VORMING VAN FICTIEVE PATRILINEAIRE VERWANTSCHAPSGROEPEN BIJ DE BALEGA.

Band (1953) 12: 4, 135-145.

In deze studie schetst de schrijver een typisch kenmerk van de Lega-clans : het processus van incorporatie van vreemde elementen (afstammelingen van slaven, van zusterlijke neven, van andere aanverwanten, enz.) in een patrilineale kern. Hij wijst op de criteria om deze geassimileerde *kidande*-groepen te onderkennen en beschrijft hun relatieve positie in de nieuwe verwantschapsgroep. Verder duidt hij verscheidene andere aanverwante groepen aan, die in het verwantschapssysteem der Balega een grote rol spelen.

225. BIEBUYCK, D.

RÉPARTITIONS ET DROITS DU PANGOLIN CHEZ LES BALEGA.

Zaïre (1953) 7 : 9, 899-934.

Après avoir situé les distributions de bêtes revendiquées par les membres de l'association du *bwamé* dans le complexe de distribution de viande, l'auteur donne une brève introduction à la culture Lega en général. Il décrit les caractéristiques les plus saillantes de l'association du *bwamé*. Les distributions des pangolins *manis gigantea* et *manis longicaudata*, de la tortue *kinyxis erosa*, de l'aigle, du serpent *lumbule*, du léopard, du poisson *chrysichthys cranchii*, du crocodile, du mollusque *ipembe* relèvent entièrement des membres de l'association du *bwamé*, représentés par les possesseurs de certains droits. Étudiant deux groupes d'arrangements régionaux, l'auteur démontre en quoi consistent les droits du couteau du pangolin et du *kébabulélo*, qui possède ces droits, comment on les acquiert, quelles sont les formes de transmission en rapport avec la détention de certains autres droits (*musutwa*, *lutala*), le nombre de droits du couteau du pangolin et de *kébabulélo* représentés dans un sous-clan. Il finit par l'exemple de la répartition très complexe d'un pangolin parmi les initiés au *bwamé*, en ayant soin de poursuivre l'analyse dans les cadres de la structure clanique et de la structure du *bwamé*.

226. **BIEBUYCK, D.**

SOME REMARKS ON SEGY'S « WAREGA IVORIES ».

Zaïre (1953) 7 : 10, 1076-1082.

The author re-examines some points made by an American student of art concerning Lega ivories. Drawing upon his own studies on Lega art, which exclusively belongs to members of the *bwamé*-association, he discusses Segy's data, presents a functional classification of Lega ivory masks and ivory statues and refers to the exact use and appurtenances of these sculptures.

227. BIEBUYCK, D.

SIGNIFICATION D'UNE STATUETTE LEGA.

Revue coloniale belge (1953) 195, 866-867.

L'auteur esquisse la fonction sociale, l'usage, la signification symbolique d'une statuette en bois de facture Lega, appelée *Kakulu ka mpito*, le Petit Vieux porteur de la calotte en peau de singe mpito.

228. **CHARDOME, M., PEEL, E., LAMBRECHT, F.-L.**

LA MALARIA DANS LE MOSSO-SUD (URUNDI).

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 5, 377-382.

Cette note traite de la malaria observée dans une région de l'Urundi, le Mosso-Sud. *Pl. falciparum*, *Pl. malariæ* et *Pl. vivax* furent mis en évidence.

Pour l'ensemble des trois régions examinées, parmi les enfants (111 cas) 94,59 % étaient positifs; parmi les adultes (115 cas) 51,30 % l'étaient également.

229. **CHARDOME, M., PEEL, E., LAMBRECHT, F.-L.**

LA MALARIA DANS LA VALLÉE DE LA RUZIZI.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 5, 371-375.

Sur les 1.031 cas (dont la plupart étaient des enfants) examinés dans la vallée de la Ruzizi à diverses altitudes, les auteurs ont observé :

1° à l'altitude de 775 m : 98 % de cas malariens;

2° à l'altitude de 900-950 m : près de 84 %;

3° à l'altitude de 1.500-1.580 m : près de 46,50 %;

4° à l'altitude de 2.000-2.030 m : quelques infections rares, probablement contractées à une altitude plus basse.

230. **CLOSE, J.**

ÉTUDE ÉLECTROPHORÉTIQUE DES PROTÉINES SÉRIQUES DE CAS DE KWASHIORKOR.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 3, 185-202.

L'auteur a étudié, par la méthode micro-électrophorétique, la composition protéinique du sérum dans 15 cas de kwashiorkor infantile et un cas d'adulte. Les diagrammes présentés mettent particulièrement en valeur la chute des albumines dont la teneur moyenne observée est de 1,1 gr/100 cc de sérum. Le rapport A/G prend une valeur inférieure à 0,5 dans la majorité des cas; une forte augmentation des globulines alpha, une légère augmentation des bêta et une diminution des globulines gamma sont observées par comparaison avec le sérum d'individus normaux.

Une augmentation régulière des albumines et des globulines gamma est notée dans tous les cas au cours du traitement, tandis que l'évolution des globulines alpha et bêta est différente d'un cas à l'autre.

Un cas particulier est décrit : celui d'un enfant atteint de kwashiorkor et contractant une fièvre typhoïde au moment de sa convalescence.

231. CLOSE, J., ADRIAENS, E.-L., MOORE, S., BIGWOOD, E.-J.

COMPOSITION EN ACIDES AMINÉS D'HYDROLISATS DE FARINE DE MANIOC ROUI, VARIÉTÉ AMÈRE.

Bulletin de la société de chimie biologique (1953) 35: 9, 985-992.

La chromatographie sur colonne d'échangeur d'ions a été appliquée à la détermination de la composition en acides aminés de la farine de manioc roui, variété amère, originaire du Congo belge. Il a été possible de doser la plupart des acides aminés dans un hydrolysat de l'aliment complet, sans interférence de la part des hydrates de carbone, dont la teneur atteignait cependant 97 % dans l'échantillon.

Les analyses chromatographiques des acides aminés et de l'ammoniac de la farine de manioc accusent un rendement global de 86,7 % de l'azote total qu'elle contient (0,323 % de N). Le contenu en acides aminés de l'hydrolysat provenant des protéines, des acides aminés libres et des peptides de la racine, correspond à un taux protéique global de l'ordre de 1 % du poids de l'aliment sec.

Les acides aminés principaux sont l'acide glutamique, l'ornithine, l'alanine, l'acide aspartique, la lysine et l'arginine. L'ornithine provient de l'arginine au cours du rouissage, opération que les indigènes font subir aux carottes de manioc amer pour éliminer le glucoside cyanogénétique et pour rendre la carotte décorticable. Les acides aminés particulièrement importants au point de vue nutritionnel, tels que la cystine, la méthionine et le tryptophane, n'existent qu'en quantités très faibles.

La farine de manioc roui est donc un aliment de très médiocre valeur nutritive au point de vue de sa teneur en protéines, tant par la qualité que par la quantité des acides aminés qu'elle contient.

232. **CLOSE, J., MOORE, S., BIGWOOD, E.-J.**

AMINO ACID COMPOSITION OF PREPARATION OF CRYSTALLIZED PAPAIN.

Enzymologia (1953) 16: 3, 137-142.

A crystalline, electrophoretically homogenous preparation of papain, obtained from papaya latex of Belgian Congo origin, has been analyzed for amino acids by ion exchange chromatography. The amino acid present in the largest molar amount in papain is glycine. The amino acid present in the largest amount on a weight basis is tyrosine. Methionine is the only common amino acid which appears to be absent in papain. The present amino acid analyses account for 95 % of the total nitrogen of the protein. The analytical data permit a comparison of the composition of a plant proteinase with the amino acid composition of proteolytic enzymes of animal origin, such as pepsin and chymotrypsin.

233. COUPEZ, A.

À PROPOS DU PROBLÈME LINGUISTIQUE AU CONGO BELGE.

Zaire (1953) 7: 6, 603-605.

L'auteur expose dans cette note que la description des langues africaines est bien du ressort du linguiste et qu'on ne peut opposer aucun argument *linguistique* sérieux à l'emploi de langues tribales dans l'enseignement.

234. CURRY-LINDAHL, K.

TROPISKA FJÄLL.

Ed. Hugo Gebers, Stockholm, 1953, 280 pp., 40 pl.

L'auteur décrit la mission zoologique menée par l'Université de Lund (Suède) au Congo belge et au Ruanda-Urundi sous les auspices de l'IRSAC et en collaboration avec l'Institut des Parcs Nationaux du Congo belge et le Musée Royal du Congo belge.

Les recherches ont été effectuées tout particulièrement dans la forêt du Rugege au Ruanda, au lac Tanganika, dans la plaine de la Ruzizi au Kivu, dans le massif de l'Itombwe jusqu'au lac Lungwe, au lac Kivu, sur l'ancien volcan Kahuzi, dans la région des volcans Virunga, aux lacs Mokoto, dans les plaines de la Rwindi-Rutshuru et de la Semliki, au lac Édouard, dans la forêt de l'Ituri et au Ruwenzori.

235. CURRY-LINDAHL, K.

ICTERINE WARBLER (*HYPPOLAIS ICTERINA*) IMITATING THE SONG OF AN AFRICAN SHRIKE.

Var Fagelvärld (1953) 12: 191-196.

Close to the Ottenby Bird Station, on the island of Oland in the Baltic, Sweden, a *Hippolais icterina* was heard performing a song similar in every detail to the slow fluting notes of the Blackcrowned Tchagra (*Tshagra senegala*), as heard by the author during the expedition sponsored by the IRSAC, in the Belgian Congo and in the Ruanda-Urundi (1951-1952). It is noted that many details in the song of palæarctic warblers may be reminiscenses from the tropics, especially so for species which are known to sing in their winter quarters.

235. **CURRY-LINDAHL, K.**

A VANISHING ELEPHANT.

Fauna och Flora (1953) 38, 1-15.

On April 1st 1952 the author who was working for the Lund University Congo Expedition under the auspices of IRSAC and in collaboration with the Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge found a dead elephant (*Loxodonta africana oxyotis*) on the Rwindi-plain, south of Lake Edward in the Albert National Park. The elephant had probably died the same morning. There were no tracks of mammals around the carcass, and only birds and invertebrates (especially Diptera) had fed on it. The cause of death is unknown. An account is given of the daily observations of the dead elephant made from 1-6th and 16-21st April 1952.

It shows that spotted hyenas, side-striped jackals and four species of vultures had almost annihilated an adult African elephant, the biggest terrestrial animal on the earth, in 6 days and nights. It is remarkable that neither *Corvultur albicollis* nor *Leptoptilus crumeniferus*, very common birds at Lake Edward, were seen at the carcass or in its vicinity. No *Falidæ* seem to have been attracted by the carcass. The first night a serval cat (*Felis serval*) passed near the place without walking up to the carrion.

It seems as if hyenas and jackals hold territories, since there were never more than a few animals of both species at the carcass. If only part of the population of those carrion-eaters living between the rivers Rwindi and Rutshuru, South of the Lake Edward, had visited the elephant, it would certainly have been devoured in the course of some hours at night instead of several days. Probably the boundaries of these feeding-areas are not completely stable like those of lions and leopards which follow the migrations of the herds of antelopes on the savannas.

Finally, the number of elephants killed in the Belgian Congo since 1889 and the present situation of the species in that territory and in the Ruanda-Urundi are mentioned. According to Offerman (1951) the censues of 1950 gave a number of 100.500 elephants which seems to be a surprisingly high number.

237. DAMAS, H.

LES LACS DU RUANDA ET LEURS PROBLÈMES.

Annales de la société royale de zoologie de Belgique (1953) 84: 1, 17-38.

L'auteur a entrepris au cours de l'année 1953 une mission d'étude de quelques-uns des nombreux lacs dispersés dans les montagnes du Ruanda.

La présente note a le caractère d'un travail préliminaire décrivant les régions parcourues, l'aspect des lacs étudiés, leur flore et leur faune telles qu'elles apparaissent au voyageur. Elle évoque les problèmes rencontrés, précise leur nature et délimite la portée des recherches dont les résultats feront l'objet de publications ultérieures.

233. **DE MAEYER, E.-M., VANDERBORGHT, H.-L.**

ENQUÊTE SUR LE GOITRE ENDÉMIQUE AU RUANDA.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 6. 579-592.

Une enquête a été faite au Ruanda en vue de déterminer l'importance de l'endémie goitreuse. Les faits suivants ont été constatés :

1° l'incidence de l'endémie varie considérablement suivant les régions étudiées (minimum : 1,83 %, maximum : 28,37 %);

2° la fréquence du goitre est plus grande chez la femme que chez l'homme;

3° la plupart des goitres sont du type parenchymateux diffus;

4° le goitre nodulaire n'apparaît qu'après l'âge de 30 ans.

Une hypothèse quant à l'étiologie de l'endémie goitreuse au Ruanda est proposée. L'incidence de l'endémie serait déterminée par le volume des précipitations et la nature des roches du sol, ces deux facteurs réglant la quantité d'iode disponible pour l'organisme dans le milieu environnant.

239. **DUBOIS, A., VANBREUSEGHEM, R.**

INOCULATION AU HAMSTER, *CRICETUS AURATUS*, DES CULTURES D'*HISTOPLASMA DUBOISII* Vanbreuseghem, 1952.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33 : 5, 383-388.

Il est possible d'inoculer *Histoplasma duboisii* au hamster par la voie intrapéritonéale. Les éléments parasitaires observés dans les tissus appartiennent tous à la forme *duboisii*. En aucun cas la forme *capsulatum* n'a été découverte.

La constance de l'entreprise des ganglions thoraciques tend à faire croire que la transmission du parasite se fait rapidement par la voie lymphatique.

Les auteurs ont pu incidemment constater qu'*Histoplasma duboisii* se développe parfaitement en présence d'actidione et qu'un milieu de culture additionné de cet antibiotique semble particulièrement convenir pour isoler le champignon pathogène des produits pathologiques fortement infectés.

240-. **FAIN, A.**

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FORMES LARVAIRES DES TRÉMATODES AU CONGO BELGE ET SPÉCIALEMENT DE LA LARVE *SCHISTOSOMA MANSONI*.

(Institut royal colonial belge, Mémoires in-8o, section des sciences naturelles et médicales, t. 12, fasc. 5) Bruxelles, 1953, 312 pp., 34 pl.

Dans le présent travail, l'auteur s'est efforcé de réunir le plus d'éléments possible sur la morphologie et la biologie des larves de trématodes parasitant les gastéropodes d'eau douce au Congo belge.

L'étude a porté surtout sur les mollusques du lac Albert, centre d'un important foyer de bilharziose humaine à *Schistosoma mansoni*, mais plusieurs autres foyers de bilharziose ont également été explorés.

Le matériel récolté comprend 59 espèces de cercaires et parmi celles-ci, 56 sont nouvelles et ont été décrites ici.

La plupart des groupes de Lühe sont représentés dans cette collection, mais c'est le groupe des furcocercaires qui compte le plus grand nombre de formes différentes. Il comporte en effet, à lui seul, 20 espèces et parmi celles-ci, 4 appartiennent à l'importante famille des *Schistosomatidæ* dont font partie toutes les cercaires de schistosomes humains. Ces 4 cercaires de schistosomes furent toutes trouvées dans des *Planorbidæ*.

Le développement de *Sch. mansoni* a fait l'objet de recherches approfondies. L'auteur en a étudié la transmission naturelle et précisé les modalités du cycle évolutif qui a pu être reproduit en laboratoire dans des mollusques d'élevage provenant de souches locales.

La question encore controversée de la transmission de la bilharziose à une altitude élevée a également été abordée. L'auteur a pu établir que la transmission de *Sch. mansoni* dans les conditions naturelles est possible sur les hauts plateaux de l'Ituri (à Blukwa, 1.800 m) mais qu'elle y est beaucoup plus malaisée qu'à des altitudes plus basses. Le principal obstacle qui entrave l'installation de la bilharziose dans ces régions est la température trop basse qui retarde l'éclosion des miracidiums et allonge la durée de la période d'incubation dans le mollusque. L'altitude par elle-même, de même que le pH trop acide des petites rivières, jouent également un rôle défavorable dans l'éclosion ou la vitalité des miracidiums.

Au cours de ses recherches, l'auteur a découvert la cercaire de *Fasciola gigantica*. Le cycle expérimental de cet important parasite a pu être reproduit entièrement en laboratoire, dans des limnées d'élevage de souche locale.

L'auteur a également pu reproduire la plus grande partie du cycle évolutif d'une cercaire cystophore (*C. bulla* n. sp.) qui évolue dans deux hôtes intermédiaires successifs. Les vers adultes, mais non gravides, que l'auteur a obtenus appartiennent au genre *Halipegus* Looss, 1899.

L'étude des cycles évolutifs des trématodes est une tâche très ardue dans des contrées peu développées comme le Congo belge. L'expérimentation y rencontre des difficultés particulières encore accrues par la carence dans nos connaissances des formes adultes.

Comme c'est la cercaire qui est généralement le point de départ dans l'étude expérimentale de ces cycles, il est de la plus grande importance de pouvoir reconnaître celle-ci sur des bases morphologiques.

L'auteur espère que la présente étude facilitera la reconnaissance de ces caractères morphologiques et suscitera de nouvelles recherches dans le domaine encore si peu connu des cycles parasitaires.

241. GROSEMANS, P.

CONTRIBUTION À LA PÉTROGRAPHIE DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES SITUÉES AU NORD DU LAC ÉDOUARD ENTRE BUTEMBO ET OFAY.

Mémoires de l'Institut géologique de l'Université de Louvain (1953) 18, 62-96.

Ce mémoire a pour objet la description détaillée des échantillons recueillis en 1939 par M. G. Borgniez lors d'une reconnaissance géologique rapide au nord du lac Édouard entre Butembo et Ofay.

Après un aperçu géologique de la région traversée par M. Borgniez, l'auteur passe successivement en revue les différents types de roches observés et en donne une description microscopique détaillée. Il montre que les dolérites, gabbros et diorites passent par modification progressive d'une roche dans laquelle les phénomènes d'ouralisation sont à peine esquissés à des roches dans lesquelles les caractères originels sont complètement oblitérés. On passe ainsi à des amphibolites feldspathiques schisteuses ,à des amphiboloschistes chloriteux, à des épidotoschistes et enfin à des chloritoschistes à épidote. Les termes de passage entre ces types extrêmes sont constitués de roches fortement ouralitisées, grenatifères ou non, de roches completement saussuritisées dans lesquelles la structure originelle est encore bien discernable, passant à des roches à modifications plus avancées à structure résiduelle, pour aboutir finalement aux types entièrement modifiés.

Le type principal des granites de la région est une roche porphyroïde à feldspath rosé, saussuritisé.

L'auteur émet l'hypothèse suivant laquelle ce granite serait le résultat de l'envahissement d'un magma granodioritique par un magma très potassique.

Une courte description est donnée de chacune des formations sédimentaires observées dans la région.

Ce mémoire est complété par un tableau comprenant 13 analyses des divers types de roches éruptives observées, une carte donnant la situation des observations, une carte géologique et 32 microphotos.

242. HERRINCK, P.

OBSERVATIONS PHOTOMÉTRIQUES DU CIEL NOCTURNE ET OBSERVATIONS DE RAYONNEMENT SOLAIRE ET DE TEMPÉRATURE AU PLATEAU DES BIANOS (CONGO BELGE).

(Institut royal colonial belge, Mémoires in-8°, section des sciences naturelles et médicales, t. 23, fasc. 2) Bruxelles, 1953, 50 pp. 2 pl.

En un double mémoire, l'auteur condense les résultats des observations qu'il a effectuées, sous l'égide de l'IRSAC, de décembre 1949 à juillet 1950 au plateau des Bianos au Katanga puis à Panfontein en Union Sud-africaine.

L'auteur donne d'abord une description du photomètre électronique prêté par l'U.S. Naval Ordnance Test Station de Pasadena, Californie, ainsi que le mode opératoire qu'il n'eut l'occasion d'utiliser que durant cinq nuits complètes en six mois aux Bianos et trois nuits en trois semaines à Panfontein. Les observations dont les résultats sont décrits dans le premier mémoire ont porté uniquement sur les régions spectrales autour de 5.210 Å, 5.577 Å et 5.890 Å. Le but était de déterminer l'altitude des couches luminescentes donnant 5.577 Å et 5.890 Å.

Dans le second mémoire, l'auteur donne les résultats de ses mesures d'actinométrie exécutées durant la même période.

Après une discussion plus spéciale de l'utilisation des résistances pour la mesure précise des températures et une description de la méthode de dépouillement des observations et d'étalonnage des instruments, sont exposés les résultats dont ressortent certains faits remarquables concernant le rayonnement global et la température à 20 cm sous le sol nu. L'explication en est fournie par la variation saisonnière de la nébulosité et des précipitations.

243. HEUTS, J.

REGRESSIVE EVOLUTION IN CAVE ANIMALS.

Symposia of the society for experimental biology (nº 7, Evolution), Academic Press, New-York, 1953, pp. 290-309.

This paper discusses, in a general way, the results obtained on the blind cave fish from the Belgian Lower Congo, *Cæcobarbus geertsii* BOULENGER.

In a first part, the data on the growth of the body and of the body appendages of the cave fish, as compared to its epigean relative *Barbus holotænia* BOULENGER, are briefly summarized on the basis of an earlier paper (HEUTS, M. J., Ann. Soc. Roy. Zool. Belg., 1952). The loes of the eyes and pigment are again described as connected with a general deceleration of all highly positive allometric organs, itself resulting from a hereditarily retarded general growth rate. On the morphological level, regressive evolution is characterized by an all-over, mathematically harmonious, change of bodily architecture, contrasting with the disharmonious rate changes of single processus through gene actions. The hypothesis of a non-genic mechanism in regressive evolution is consequently adopted.

A second part restates the fundamental ecologic characteristics of cave habitats, stressing their stability and their spatial and economic evolution.

On the basis of literature date, and on KOCH's unpublished data on *Cæcobarbus*, the standard metabolism is equally conceived as a positive allometric, and an accordingly decelerated process in cave animals. This feature is described in the third part of the paper, as the principal adaptive property of cave animals, allowing a low economic standard, but determining as well a loss of internal stability. The origin and maintenance of cave animals reside, as a result, in the stability of their habitats.

244. **HIERNAUX, J.**

LES CARACTÈRES PHYSIQUES DES BASHI.

(Institut royal colonial belge, Mémoires in-8°, section des sciences naturelles et médicales, t. 23, fasc. 5) Bruxelles, 1953, 51 pp., 5 pl.

La tribu des Bashi, qui vit à l'ouest du lac Kivu, présente un mode de vie et un environnement semblables à ceux des Bahutu du Ruanda, leurs voisins orientaux. Certaines traditions prêtent aux deux groupes une origine commune. Les Bahutu du Ruanda subissent depuis de nombreuses générations l'influence génétique d'un groupe très différent, les Batutsi, à caractères éthiopides. Un groupe de même origine, les Baluzi, existe parmi les Bashi, mais ils sont numériquement beaucoup moins importants et leur apport génétique aux Bashi est bien moindre que celui des Batutsi aux Bahutu.

Si l'origine commune des Bahutu et des Bashi est vraie et si le degré différent de métissage par des Éthiopides est le seul facteur différentiel qui a agi, on peut s'attendre à trouver chez les Bahutu des caractères intermédiaires à ceux des Batutsi et des Bashi mais plus proches de ces derniers.

Un échantillon représentatif des trois populations a été examiné sous l'angle biométrique et sous l'angle sérologique (sicklémie, groupes sanguins des systèmes ABO, MN et Rh). Pour la grande majorité des caractères, Bahutu et Bashi apparaissent comme des groupes parents en opposition aux Batutsi et les Bahutu occupent une position intermédiaire.

Il y a donc une concordance parfaite entre les données de l'analyse anthropologique et les données historiques et culturelles, et l'on peut considérer comme solide la conclusion que Bashi et Bahutu du Ruanda, jadis semblables, ne diffèrent actuellement que par une influence génétique plus forte chez les Bahutu du groupe éthiopide.

L'auteur considère alors les différents facteurs d'évolution des populations humaines connues actuellement. Étant donnée la constance du gradient Batutsi-Bahutu-Bashi, il semble que le métissage soit de loin le facteur le plus important qui ait joué dans la différenciation Bahutu-Bashi; l'auteur analyse les raisons de non-intervention des autres facteurs.

L'intervention possible des Warega, voisins occidentaux des Bashi, dans la détermination des caractères métriques de ces derniers est envisagée sans que la question puisse être résolue clairement, vu la similitude des deux populations pour de nombreux caractères.

Le rôle des négrilles de la région, les Batwa, semble négligeable vu leur petit nombre.

245. **HIERNAUX, J., VANDERBORGHT, H.**

LA FRÉQUENCE DU DALTONISME CHEZ LES BATUTSI ET BAHUTU DU RUANDA-URUNDI.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33 : 1, 43-46.

Les auteurs ont recherché le daltonisme à l'aide de test d'Ishiara chez 1.000 Batutsi et 1.000 Bahutu du Ruanda-Urundi, tous sujets masculins lettrés. Vingt-cinq cas ont été diagnostiqués chez les Batutsi (2,5 %), 27 chez les Bahutu (2,7 %).

Ces résultats confirment la fréquence basse du daltonisme chez les nègres et montrent un pourcentage semblable dans un groupe d'Éthiopides.

Ce dernier fait apporte à l'interprétation de la position raciale des Éthiopides un élément qui s'intègre aux résultats de l'enquête anthropométrique et génétique réalisée par un des auteurs (J. Hiernaux) sur les mêmes populations : les Éthiopides n'apparaissent pas comme le produit d'un ancien métissage d'éléments noirs et blancs.

Le tableau qu'offre la fréquence du daltonisme dans quelques populations blanches et noires est mis en regard de la fréquence que présente dans ces mêmes populations une autre anomalie héréditaire, la sicklémie.

246. **HUBINONT, O.-P., HIERNAUX, J., MASSART-GUIOT, Th.**

BLOOD GROUPS OF THE ABO-MN AND CDE-cde SYSTEMS IN THE NATIVE POPULATIONS OF THE RUANDA-URUNDI TERRITORIES.

Annals of eugenics (1953) 18: 1, 13-21.

Determination of the ABO, MN and Rh blood groups was made by the authors on four samples : the ethiopid Batutsi and the negroid Bahutu from Ruanda and from Urundi.

No significant difference is found between homonymous groups. Batutsi and Bahutu do differ significantly for the ABO and MN systems, but not so for the Rh blood types.

The ABO gene frequencies of the Bahutu are similar to those of many negro samples, while those of the Batutsi are near to those of certain tribes of South Africa and some populations of East and North Africa, most of them being known as showing a non-negroïd component.

Another serological feature segregates the Batutsi from the Bahutu : a very high A_2/A_1 ratio.

247. HULSTAERT, G.

ÉTUDE D'UNE LANGUE AFRICAINE.

Nouvelle Revue de Science missionnaire (1953) 9e année.

Après avoir rappelé le devoir du missionnaire d'apprendre la langue indigène maternelle de ses ouailles et la difficulté psychologique qu'il éprouve à ce sujet dans les colonies ou les territoires dépendants à cause de l'attitude des gouvernements, l'article s'attache à montrer comment on peut procéder à l'étude d'une langue non encore mise par écrit ou connue seulement d'une façon rudimentaire. L'expérience de l'auteur est prise comme exemple et permet de donner quelques conseils vécus. Il insiste sur la nature véritable du langage qui est fréquemment méconnu par ceux qui ont fait des études supérieures, ainsi que sur le caractère d'une langue vivante, parlée, comme différente d'une langue littéraire, commune, nationale, qui est celle à laquelle on se réfère généralement pour la comparaison avec les langues autochtones, alors qu'il faudrait établir la comparaison avec les dialectes.

Parmi les difficultés il est fait une mention spéciale de celle qui consiste à discerner les nuances de soi-disant synonymes, après avoir maîtrisé la phonétique et la tonologie.

L'élaboration d'une grammaire est plus facile que celle du dictionnaire qui comporte précisément cette distinction entre les synonymes. Il est insisté un peu plus longuement sur la difficulté de la composition d'un dictionnaire (comme différent d'un vocabulaire) et sur certains écueils à éviter.

248. **HULSTAERT, G.**

LINGALA-INVLOED OP LOMONGO.

Zaïre (1953) 7: 3, 227-244.

De invloed van Lingala op Lomongo komt voort van het politiek en ekonomisch overwicht van het eerste. De inlander is feitelijk verplicht de eerste taal aan te leren, wijl het de taal is van de Blanken. Een vergelijking met de Brusselse agglomeratie laat dat gemakkelijk verstaan.

Het Lingala is het middel van invloed van andere Bantoe-talen Kiswahili en Kikongo. De beïnvloeding is uiterst gering op fonetisch en tonetisch gebied, grotendeels omdat beide talen op die punten heel weinig verschil vertonen. In de woordenschat echter is de inwerking van meer belang. De voornaamste gevallen worden aangehaald en toegelicht. Bovendien heeft Lingala wijziging van betekenis meegebracht zowel in de ingevoerde als in oorspronkelijke woorden. Bovendien heeft het taalverarming meegebracht, d.i. het heeft zijn eigen armoede gedeeltelijk overgebracht op de beïnvloede taal. Er dient nochtans bij aangestipt dat die verarming van de woordenschat ook andere oorzaken heeft, en op de eerste plaats het onderwijssysteem.

In een slotbeschouwing wordt nog even teruggekomen op de congenitale armoede van het door de Blanken als inlandse taal verkozen Lingala.

249. **HULSTAERT, G.**

CIVILISATION OCCIDENTALE ET LANGAGE AU CONGO BELGE.

Aequatoria (1953) 16 : 1.

Quelques considérations sont émises au sujet d'une étude publiée sous le même titre par Dom GUILBERT, partisan du point de vue européaniste. Il commence par prétendre que les linguistes n'ont rien à voir dans ce problème ni même qu'il leur convient de définir leur science et sa terminologie.

La question linguistique au Congo est selon Dom GUILBERT uniquement un problème de contact de civilisation, la langue de la civilisation supérieure évinçant toujours sa concurrente. Il cite divers exemples historiques et en conclut qu'il DOIT en être ainsi. Contre cette thèse déterministe, divers exemples sont présentés empruntés également à l'histoire européenne.

Si l'Europe n'a nulle envie de lâcher l'Afrique, source de matières premières, et de cesser son action destructrice des langues et cultures indigènes, approuvée par une partie des Africains, il ne faut pas oublier que des revirements spontanés ont été constatés dans l'histoire et que plusieurs observateurs, instruits par des événements récents en Asie et en Afrique, ne sont pas si sûrs de l'avenir.

250. **HULSTAERT, G.**

QUE SIGNIFIE LE NOM BATSWA ?

Aequatoria (1953) 16: 3.

Parmi les nombreuses explications M. JEFFREYS n'accepte que celle d'*étranger*, parce que ce mot devient fréquemment un nom propre et que, d'autre part, le nom est porté par des Nègres de haute stature.

L'argumentation est très faible et, surtout, elle suppose prouvé que tous les noms dont le radical ressemble plus ou moins à TWA ont une origine commune. La quantité de mots pareils est beaucoup trop considérable pour laisser quelque probabilité à l'hypothèse.

La signification « homme » est rejetée parce qu'elle n'est prouvée que... par le fait que beaucoup de tribus se désignent elles-mêmes par ce nom.

Une autre faiblesse est que si les noms propres dérivent de noms communs, l'inverse existe également.

Enfin, une plus grande circonspection est requise dans l'emploi des sources sur lesquelles on s'appuie pour ces genres d'études; ces sources devraient être utilisées plus largement même si elles ne sont pas rédigées en anglais.

251. JEANNEL, R., LELEUP, N.

L'ÉVOLUTION SOUTERRAINE DANS LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE ET SUR LES MONTAGNES DU KIVU.

Notes biospéléologiques (1952) 7, 7-13.

En extrapolant les récentes découvertes faites par l'IRSAC sur les montagnes du Kivu, les auteurs démontrent que la faune endogée de la région méditerranéenne a été primitivement humicole, alors que cette région jouissait d'un climat tropical. Le refroidissement progressif du climat méditerranéen et surtout son asséchement pendant le Tertiaire ont puissamment influencé la faune. Une grande partie des espèces non préadaptées à la vie hypogée, et notamment celles dont les yeux sont restés réfractaires à toute régression, ont été détruites. Cependant l'évolution souterraine de beaucoup de lignées a été accélérée et ces dernières ont pu trouver refuge dans le domaine hypogé pendant les périodes sèches interglaciaires et postglaciaires.

Il est possible de reconstituer la chronologie de l'évolution souterraine dans la région méditerranéenne, car les montagnes du Kivu nous font connaître *de visu* ces premiers stades de l'évolution souterraine. Des quantités de coléoptères humicoles y offrent tous les gradients de la régression des yeux. En revanche, une faune endogée proprement dite n'existe pas actuellement au Kivu. Mais si dans les périodes géologiques futures, le Kivu venait à subir un climat froid avec périodes très humides, abaissant le niveau des forêts et périodes très sèches, on peut présumer que le peuplement du domaine souterrain se produirait grâce aux lignées les mieux préadaptées.

252. **KOENIGSFELD, L.**

INVESTIGATIONS OF THE POTENTIAL GRADIENT AT THE EARTH'S GROUND SURFACE AND WITHIN THE FREE ATMOSPHERE.

Thunderstorm Electricity, Ed. Horace Byers, Chicago, 1953, pp. 24-45.

A continuous device for potential in operation since July 1949 has made it possible to establish the existence of a variation as a function of the air masses (KOENIGSFELD, 1951).

Considering that this phenomenon would be all the more interesting if it were possible to determine its variation with altitude (measurements with altitude are few and uncertain), the author was led to perfect a simple electronic electrometer which can be applied to a radiosonde. Such measurements should play an important role in the study of the atmosphere and its ionized layers. Thanks to the collaboration between the Royal Meteorological Institute, the Meteorological Service of the Belgian Congo and IRSAC a mission was carried out in the Belgian Congo on the occasion of the solar eclipse which occured on Februari 25, 1952. Thus were carried out from February 15 to 25, 1952 the first measurements of atmospheric electricity in the Belgian Congo.

Continuous ground measurements were carried out from February 15 to 25, 1952 at Libenge (N.W. Belgian Congo), in the dry season. The potential gradient is extremely weak; the general mean of quiet days is 16 volts/m. Weak negative potential were often recorded at 3 and 8 o'clock (G.M.T.) in the morning.

At first, a decrease is noted from the beginning of the eclipse with a negative potential which attains 38 volts. Next the potential gradient increases progressively up to the maximum of the eclipse. From this maximum a new diminution, more important than the first, reaches 78 volts negative. This value was never observed during the 15 days of recording.

The recording of negative potential toward the end of the night and beginning of the day indeed seems abnormal. The fact of finding a large negative value at an hour when negative values are never found shows clearly the influence of the eclipse in decreasing the potential gradient to such a degree. The experimental conditions were excellent.

From measurements at altitudes (Libenge) one is able to deduce immediately that the potential gradient is often most disturbed in the first 3.000 meters. At Libenge the gradient is often greather in

this lower section of the free atmosphere than at the ground. The variation of potential gradient becomes almost zero above 10.000 meters; the gradient is very weak and is generally between 0 and 10 volts/m. The weakest potentials are obtained in the course of the day, except on February 25 when it occured at 8 : 27′ o'clock (eclipse).

During the eclipse, the comparison between measurements shows the large effect of solar radiation on the atmospheric potential at various altitudes.

253. LAURENT, R.

LA CHASSE AUX RAINETTES.

Zooléo (1953) nouv. sér. 22, 159-161.

L'auteur, après avoir souligné la diversité des méthodes de chasse aux reptiles et insisté sur l'intérêt des espèces fouisseuses, très mal connues pour la plupart, montre comment il faut s'y prendre pour faire des récoltes massives de batraciens. Les plus rares sont les fouisseurs qui se chassent comme les reptiles de mœurs analogues et les petites espèces terrestres (*Arthroleptinæ*) qui vivent souvent loin de l'eau et se dispersent donc beaucoup. Les batraciens partiellement aquatiques se concentrent dans les étangs, les marais et les ruisseaux ou sur leurs rives et sont donc plus faciles à chasser. Les rainettes, dont les espèces sont très nombreuses et souvent de coloris très vifs, passent généralement inaperçus pendant le jour. Mais entre sept et neuf heures du soir, il est facile d'en capturer beaucoup; les endroits favorables se repèrent par le chœur des mâles, qui s'entend à des kilomètres; une fois à pied d'œuvre, il suffit de chausser des bottes cuissardes et de se promener en éclairant les lieux à l'aide d'une bonne lampe à pression. On peut alors attraper des dizaines d'exemplaires à la main.

L'auteur termine en insistant sur le nombre considérable de régions et de milieux inexplorés ou à peine explorés où ces méthodes provoqueraient maintes découvertes.

254. **LELEUP, N.**

LE LABORATOIRE SOUTERRAIN DE MOULIS ET CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉCOLOGIE DES COLÉOPTÈRES RELIQUES DES PYRÉNÉES.

Bulletin de l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique (1953) 39: 5, 1-16.

Chargé par l'IRSAC d'une mission de deux mois dans les Pyrénées, afin d'établir un parallèle écologique entre les faunes entomologiques reliques du Congo belge et celles d'Europe, l'auteur a été l'hôte du Laboratoire souterrain de Moulis.

Quatre catégories de coléoptères reliques sont à considérer dans les Pyrénées : les troglobies, les endogés, les nivicoles et certains ripicoles ou torrenticoles de haute ou moyenne altitude.

Bien que paraissant différente à première vue, l'écologie de ces quatre catégories est en réalité fort semblable de fait, tout au moins en ce qui concerne les imagos. Les adultes des diverses catégories vivent en effet tous dans une humidité à saturation et une température basse et constante. Toutefois, les nivicoles et les ripicoles ou torrenticoles vivent dans des milieux nettement plus pauvres en CO_2, gaz qui pourrait avoir une action déterminante dans le processus de dépigmentation générale et de régression des yeux.

Certains coléoptères anophthalmes des Pyrénées ne sont pas strictement endogés et sont même parfois des humicoles indifférents. Ces cas, très rares, doivent être considérés comme des accidents biologiques. De même, la totalité des insectes sténothermes, cryophiles et sténhygrobies n'ont pas fait montre d'une même préaptitude à l'évolution régressive.

L'auteur insiste particulièrement sur le fait que l'écologie des nivicoles est d'un grand intérêt et pose d'importants problèmes. Cette faune pourrait exister en Afrique intertropicale, notamment à la base des glaciers du Ruwenzori.

255. MAQUET, J.-J.

LES GROUPES DE PARENTÉ DU RUANDA ANCIEN.

Africa (1953) 23 : 2, 25-29.

Vers 1900, le principe socialement reconnu de descendance était agnatique. L'*inzu* était un groupe de parenté comprenant tous ceux qui étaient en mesure d'établir leur relation agnatique à l'ancêtre du groupe par des liens généalogiques qui n'étaient généralement pas plus nombreux que cinq ou six. Trois facteurs opéraient dans la formation d'un *inzu*. D'abord le nombre rapidement croissant de ses membres; ensuite l'existence parmi les ascendants plus proches que le cinquième, d'un homme éminent par la richesse, la valeur militaire ou les fonctions politiques; enfin un changement de résidence.

L'*ubwoko* était le plus large groupe de parenté au Rwanda. Ses membres reconnaissaient un lien traditionnel de dépendance commune tout en étant incapables d'établir leur relation à l'ancêtre qui était peut-être mythique. Les *ubwoko* étaient des groupes permanents dont le nombre était resté constant pendant un temps fort long. Les membres de ces groupes étaient géographiquement dispersés.

L'*umulyango* était un troisième groupe, intermédiaire entre l'*inzu* et l'*ubwoko* par le nombre de ses membres. C'était le groupe des vivants qui auraient appartenu au même *inzu* si celui-ci ne s'était scindé en de nouveaux *inzu*.

Ainsi les groupes de descendance au Rwanda appartenaient à deux types différents : un groupe permanent, l'*ubwoko*, en qui se vérifiait la définition du patriclan, si toutefois on en exclut l'exogamie, et deux groupes temporaires, l'*inzu* et l'*umulyango*, ce dernier étant en quelque sorte l'ombre survivante de l'autre. L'auteur suggère que l'on qualifie l'*inzu* de patrilignée primaire et l'*umulyango* de patrilignée secondaire.

Les activités de l'*inzu* en tant que corps constitué incluaient l'initiation des membres à la secte de Ryangombe et les réunions d'un conseil auquel tous les hommes prenaient part et où étaient discutées des questions concernant le mariage, l'aide mutuelle et la vengeance. Quelquefois l'*inzu* disposait de terres et en allouait des parcelles à ses membres. Les fonctions de l'*umulyango* étaient semblables, mais graduellement, à mesure que les *inzu* nouveaux se développaient au détriment de l'*umulyango*, les fonctions de celui-ci étaient absorbées dans l'*inzu*. L'*ubwoko*, selon l'auteur, n'avait pas d'activités collectives.

256. **MAQUET, J.-J.**

DE LA DÉPENDANCE A L'INFÉRIORITÉ.

Zaïre (1953) 7: 10, 1066-1076.

Dans cette étude écrite à propos du livre *Psychologie de la Colonisation* de M. O. Mannoni (Paris, 1950), l'auteur considère la portée de l'analyse psychologique appliquée à la question des relations entre Noirs et Blancs en Afrique.

Considérer la situation coloniale d'un point de vue psychologique, c'est y voir la mise en présence de deux types de personnalités. Ces deux types ne se rencontrent pas par hasard. N'importe qui n'a pas la « vocation coloniale » et tous les peuples ne sont pas aptes à être colonisés. En outre la situation coloniale elle-même oriente dans un certain sens les potentialités psychologiques des deux acteurs.

M. Mannoni a découvert chez les Malgaches ce qu'il appelle un « complexe » de dépendance. La personne dépendante est celle qui a psychologiquement besoin de l'aide et de la protection d'une autre personne, à laquelle elle s'identifie d'une certaine manière. Les rêves des Malgaches indiquent que ces liens de dépendance unissent l'individu au couple parental, à l'ancêtre mort et aux seigneurs féodaux.

L'Européen qui est poussé par sa personnalité à se rendre aux colonies est représenté dans la littérature, selon M. Mannoni, par Crusoé de Defoe et Prospero de Shakespeare. Pour ces deux figures littéraires, les rapports humains paraissent insupportables parce qu'ils ne parviennent pas à considérer les autres comme des personnes, comme des libertés qu'ils doivent respecter, comme des égaux.

Lorsque se rencontrent le Malgache, cherchant la sécurité dans la dépendance, et l'Européen fuyant le monde des hommes pour trouver celui des serviteurs soumis, leurs attitudes sont partiellement complémentaires. Mais lorsque l'Africain découvre que son identification avec son puissant protecteur européen est illusoire, les liens de dépendance se rompent et il découvre l'abîme d'infériorité où il risque de tomber. Les différences entre eux lui paraissent alors infériorisantes.

Ce passage de la dépendance à l'infériorité est une hypothèse explicative qui doit être jugée selon les critères des théories scientifiques, c'est-à-dire selon la cohérence interne de la théorie, selon son aptitude à rendre compte des faits considérés et selon sa fécondité dans l'orientation de recherches ultérieures.

Elle est cohérente du point de vue de la dialectique des démarches inconscientes qui a été mise en lumière par les écoles psychanalytiques. Ensuite les faits que cette hypothèse prétend synthétiser, pour en rendre compte, sont expliqués (ce qui ne signifie pas qu'une autre théorie ne pourrait les expliquer mieux). Enfin cette théorie est féconde en ce qu'on pourrait en tirer des hypothèses de travail susceptibles d'un contrôle expérimental.

L'auteur conclut en indiquant la contribution que l'approche psychologique pourrait apporter à la solution pratique des relations entre Noirs et Blancs en Afrique.

257. MERRIAM, A.-P.

AFRICAN MUSIC REEXAMINATED IN THE LIGHT OF NEW MATERIALS FROM THE BELGIAN CONGO AND RUANDA - URUNDI.

Zaïre (1953) 7 : 3, 245-253.

On the basis of a recording program in the Belgian Congo and Ruanda-Urundi, it is felt that basic concepts currently held regarding African music as a whole are due for reexamination. This derives, in part at least, from the fact that there is almost no well-rounded information about the music of any African culture area save the Guinea Coast; this has resulted in a somewhat distorted perspective of African music which is couched in terms of percussion and percussion instruments almost exclusively. In the music of the Belgian Congo and Ruanda-Urundi four major points seem outstanding : a lack of specific emphasis on percussion instruments; an enormous variety of musical instruments and musical styles; a heavy influence from the Arabic world, and a considerable amount of current change in process. These points seem to be at variance with the generally accepted picture of African music. While they must not, of course, be too rigidly interpreted, a reexamination of ideas in which the Arabic influence as well as the enormous variety of musical instruments and musical styles are more properly equated with the rhythmic techniques which have been emphasized in the past will certainly aid the ethnomusicologist in achieving a finer balance in his understanding of African music as a whole.

258. MERRIAM, A.-P.

LES STYLES VOCAUX DANS LA MUSIQUE DU RUANDA - URUNDI.

Jeune Afrique (1953) 7, 12-16.

While Ruanda is often characterized in terms which point up the cultural unity of each of its three ethnic groups, detailed research shows some rather striking cultural divergences which often escape notice in the more general views; these variations show clearly in social song. Not only are vocal styles strikingly different among the three major ethnic groups, but within them as well. Thus stylistic and structural variation is indicated for three Abatutsi, two Batwa and five Bahutu regional groupings; each variation is, of course, culturally valid in its own area. While strong and distinct musical traditions are apparent for each of the three major groupings, it is well to bear in mind the variations of those traditions, equally important as the major patterns in understanding the vocal music of Ruanda.

259. MERRIAM, A.-P.

THE GAME OF *KUBUGUZA* AMONG THE ABATUTSI OF NORTH-EAST RUANDA.

MAN (1953), November, 262.

Mancala, or *wari*, as it is most often known generically in Africa, has received considerable attention in recent years from anthropologists and connoisseurs of games, but detailed descriptions are still lacking for many peoples and areas.

The present discussion, designed to fill in information for one such group, deals with the game as played among the Abatutsi, Nilotic people of Ruanda, specifically in the Mutara and Bugesera regions of north-eastern Ruanda, on the edge of what is ordinarily considered to be East Africa.

260. **NEESEN, V.**

LE PREMIER RECENSEMENT PAR ÉCHANTILLONNAGE AU RUANDA - URUNDI.

Zaïre (1953) 7 : 5, 469-488.

Cet article résume les principaux résultats des enquêtes démographiques menées au Ruanda-Urundi selon la nouvelle méthode d'échantillonnage.

261. NEESEN, V.

APPLICATION DES MÉTHODES DE SONDAGE AUX STATISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DU RUANDA - URUNDI.

Bulletin de la société belge de statistique (1953) 2 : 1.

L'élaboration de statistiques démographiques dans les pays arriérés se heurte à de nombreuses difficultés provenant du milieu, tant humain que naturel, et de la pauvreté des ressources mises à la disposition du statisticien. Celui-ci doit donc toujours viser à obtenir un maximum de renseignements utiles, en utilisant les moyens limités qu'on lui accorde. Jusqu'ici l'organisation des statistiques démographiques au Ruanda-Urundi ne tenait pas compte de ce principe et les chiffres fournis étaient sujets à caution. Comme la méthode des sondages est le seul moyen permettant d'améliorer à bref délai cet état de choses, on a organisé en 1952 un recensement par sondages. Les points principaux du plan statistique étaient la stratification du pays en régions humaines; le choix au hasard et en deux degrés, selon la région, de 10 et 6,25 % des unités, la constitution au premier degré d'unités élargies. Un grand effort a été fait pour former un cadre permanent d'enquêteurs autochtones ainsi que pour préparer pratiquement et psychologiquement le travail sur le terrain. Les résultats obtenus indiquent une nette différence avec les chiffres antérieurs. Le recensement par sondages sera répété chaque année sur la base du même échantillon. Toutefois, après cinq ans, on prévoit la sélection d'un échantillon entièrement renouvelé.

262. **NEESEN, V.**

QUELQUES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES SUR LA POPULATION DU RUANDA - URUNDI.

Zaïre (1953) 7 : 10, 1011-1025.

Dans cet article, les principaux résultats des enquêtes démographiques menées au Ruanda-Urundi selon la nouvelle méthode d'échantillonnage sont publiés.

Y figurent des estimations sur la population totale, la composition par sexes et groupes d'âge, la natalité et la fécondité, la mortalité, la polygamie, l'émigration et l'élevage. Les données diffèrent parfois considérablement des estimations publiées jusqu'ici dans les rapports officiels.

263. **PEEL, E., CHARDOME, M.**

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR *TRYPANOSOMA SUIS* ÉVOLUANT DANS LES GLANDES SALIVAIRES DE *GLOSSINA BREVIPALPIS*.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 5, 457-458.

Glossina brevipalpis, découverte au Mosso-sud (Urundi) par L. VAN DEN BERGHE et F. LAMBRECHT, héberge plusieurs trypanosomes du groupe *congolense* et *simiæ*. Toutes ces espèces ont pu être étudiées séparément par transmissions cycliques et mécaniques dans la nature et au laboratoire.

Au cours de cette étude, longue d'une année (avril 1952 - avril 1953), le *Trypanosoma suis*, décrit en 1905 par OCHMANN, a été découvert. Les auteurs passent rapidement en revue les caractéristiques de ce parasite.

264. **PEETERS, L.**

LA TECTONIQUE DU FLANC ORIENTAL DU SYNCLINORIUM DE L'ITOMBWE.

Bulletin de la société belge de géologie, paléontologie et hydrobiologie (1953) 62, 191-194.

La présente note décrit une coupe à travers le flanc oriental du synclinorium de l'Itombwe (Kivu). Cette coupe, tracée aux environs de Nya-Kasiba, suit la rivière Luzinzi jusqu'à l'escarpement de Kamaniola.

265. **PIRLOT, P.**

DISTRIBUTION ÉCOLOGIQUE DE CERTAINS RONGEURS D'AFRIQUE CENTRALE.

Revue de zoologie et botanique africaines (1953) 47 : 3-4, 389.

Les rongeurs de la région d'Élisabethville (Congo belge) se répartissent en associations caractéristiques de trois habitats distincts au moins : galeries forestières, muhulu et savane, compte étant tenu de certaines fluctuations écologiques dues au piégeage ou à la saison. Cette distribution de la faune est en rapport avec celle de la végétation forestière dont elle suit les transformations au cours du temps. Ces faits sont importants du point de vue des équilibres communautaires toujours mouvants et de la systématique, évoluante elle aussi, de ces animaux.

266. SYMOENS, J.

NOTE SUR LA VÉGÉTATION DES SALINES DE MWASHYA (KATANGA).

Bulletin de la société royale de botanique de Belgique (1953) 86: 1, 113-121.

Les salines de Mwashya (Katanga) sont situées sur une sorte de plate-forme séparant la Lufira de collines peu élevées qui bordent sa vallée du côté droit. La plate-forme elle-même comprend deux étages dont la limite correspondrait à une faille : l'étage inférieur, voisin de la Lufira, ne dépasse que de peu le niveau d'étiage de la rivière; la terrasse supérieure surmonte la précédente d'environ 2 à 3 et paraît être mieux à l'abri des inondations. Des fissures et des joints de stratification des couches du sous-sol sort, sur une grande partie de la plate-forme, une eau à température de 35-45° C, très salée.

Les salines de Mwashya apparaissent comme une sorte de clairière dans la forêt claire; vers le nord, la clairière touche à la galerie forestière bordant la Lufira. En saison des pluies, la clairière est en grande partie inondée; en saison sèche, au contraire, elle est recouverte d'une nappe à peu près uniforme d'un beau sel blanc.

Les salines de Mwashya sont colonisées par une association végétale bien caractéristique : l'association à *Juncus maritimus* Lam. et *Sporobolus virginicus* (L) Kunth. Dans la partie nord de la saline, plus déprimée et voisine de la rivière, *Sporobolus virginicus* (L) Kunth constitue une consociation exclusive. De-ci de-là, surtout parmi les roches qui affleurent dans la partie sud de la saline, se trouvent des flaques d'une eau fort salée. Malgré la concentration très élevée de leur eau, ces flaques contiennent une végétation algale assez abondante : touffes de chlorophycées filamenteuses, plaques un peu gluantes de la Cyanophycée *Anacystis æruginosa* (Zanard) D^{r} et Daily, revêtements de cyanophycées incrustantes, principalement *Rivularia biasolettiana* Menegh. et *Petalonema densum* (A. Br.) Mig.

Le jonc de Mwashya, *Juncus maritimus* Lam., est une plante cosmopolite des prés salés littoraux; il vit également sur les terrains salés intérieurs d'Afrique du Nord, du Sahara central, de Rhodésie et d'Afrique australe. *Sporobolus virginicus* (L) Kunth est fréquent le long des côtes d'Amérique et d'Afrique; on le connaît également dans les salines intérieures d'Afrique du Sud. Toutefois il ne semble pas connu des salines intérieures d'Afrique tropicale. *Juncus maritimus* Lam. et *Sporobolus virginicus* (L) Kunth doivent provenir de stations très éloignées, peut-être même des rives du continent afri-

cain. L'explication la plus plausible de ce transport à longue distance est l'intervention involontaire des oiseaux migrateurs effectuant des déplacements considérables.

Parmi les autres plantes des salines, la petite composée *Sphæranthus salinarum* Symoens est une espèce nouvelle, voisine d'un autre *Sphæranthus* de l'Est africain portugais et caractérisée immédiatement, dans le genre, par la succulence de ses feuilles. Ce *Sphæranthus* doit être une espèce différenciée localement au sein d'un genre de la flore centre-africaine. De même, un *Disperma* trouvé à Mwashya se rapproche de *D. angolense* C. B. Cl. connu à Huilla, à Humpata et dans la région du fleuve Cunene. Cette fois encore, la plante de Mwashya semble bien être un élément appartenant à la flore régionale.

267. **VANBREUSEGHEM, R.**

LES CHAMPIGNONS KÉRATINOPHILES ET KÉRATINOLYTIQUES.

Rapport de la conférence internationale de microbiologie, section 6, Rome 1953.

Les premières notes de l'auteur sur l'action des dermatophytes sur cheveux isolés *in vitro* datent de 1949. On savait déjà que les dermatophytes sont capables d'attaquer la kératine (ROBERTS, TOMA, TATE). Mais la technique originale dont se servit l'auteur lui permit d'étudier le mécanisme par lequel les dermatophytes sont capables d'attaquer le cheveu : elle consiste à déposer un fragment de colonie de dermatophyte sur un cheveu tendu sur un portoir placé en atmosphère humide. Dans la plupart des cas, après 5 à 10 jours, le cheveu se casse. La cassure est produite soit par la pénétration dans le cheveu d'organes perforateurs, soit par la fonte du cheveu depuis la zone corticale vers la région médullaire. Les observations effectuées par l'auteur l'amenèrent à conclure à l'uniformité d'action de tous les dermatophytes et à l'uniformité de réaction de poils d'espèces animales différentes. Les plumes sont semblablement atteintes. L'auteur en avait déduit que cette altération des cheveux était spécifique pour les dermatophytes.

Des observations ultérieures faites seul ou en collaboration avec M. VAN BRUSSEL avaient d'autre part amené l'auteur à concevoir que la terre constituait un milieu favorable à l'étude des dermatophytes, puisque sur des milieux additionnés de terre les dermatophytes altérés par un entretien prolongé au laboratoire reprenaient une allure de jeunesse et puisqu'il fut possible dans certains cas de ramener à la normale des souches pléomorphisées. L'auteur émit alors l'hypothèse que les dermatophytes vivent dans le sol une partie de leur vie et que leur cycle biologique est fait d'une vie saprophytique dans le sol et d'une vie parasitaire chez l'homme et les animaux. Pour démontrer la réalité de cette hypothèse, il utilisait une technique qui consiste à déposer à la surface d'échantillons de sols placés dans des boîtes de Pétri, des fragments de cheveux humains. Elle lui permit d'isoler une espèce nouvelle, *Keratinomyces ajelloi*, distincte des autres dermatophytes par sa morphologie particulière et son manque de pouvoir pathogène, mais semblable à ces champignons par sa morphologie générale et la production de trichophytine. L'auteur conclut momentanément à l'existence, à côté de dermatophytes pathogènes, de dermatophytes non pathogènes, vivant dans le sol où ils jouent un rôle dans la destruction de la kératine. Des observations ultérieures faites avec H. VEROUGSTRAETE

montrèrent que *K. ajelloi* se rencontre surtout dans les sols riches en débris animaux.

Cependant L. Ajello, utilisant la technique préconisée par l'auteur, isolait 37 souches de *Microsporum gypseum* de 116 échantillons de sols du Tennessee et de la Géorgie, et découvrait en outre 3 souches d'un champignon semblable à *K. ajelloi*. Ces observations semblent confirmer la valeur de l'hypothèse émise par l'auteur, encore qu'on s'explique mal pourquoi jusqu'ici, des dermatophytes pathogènes, *M. gypseum* soit le seul qui ait été isolé du sol.

J. S. Karling a décrit des chytrides kératinophiles au point de ne pouvoir se développer en dehors d'un substrat kératinique et montra comment les thalles poussent leurs rhizoïdes dans le cheveu. Cependant, les cheveux qui servent de substrat alimentaire à ces chytrides conservent leur morphologie normale et on peut supposer que l'action des chytrides sur la kératine est différente de celle des dermatophytes.

W. L. White, G. R. Mandels et R. G. H. Siu ont montré que la laine autoclavée pouvait être attaquée par certaines moisissures (*Aspergillus*, *Fusarium*, *Stachyobotrys*, *Torula*), mais ils démontrèrent que seuls un dermatophyte et des moisissures ayant un habitus morphologique de *Cténomyces* pouvaient attaquer la laine non autoclavée. E. T. Reese et M. H. Wowning montrèrent à leur tour que certaines de 422 souches d'*Aspergillus* pouvaient attaquer la laine autoclavée, mais qu'aucune n'avait d'action sur la laine naturelle non autoclavée.

Conclusions. — Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut distinguer 4 groupes de champignons quant à leur action sur la kératine : 1° *Groupe des dermatophytes*, seul capable d'attaquer vigoureusement la kératine intacte; 2° *Groupe des chytrides*, dont certaines espèces exigent la kératine pour leur développement mais ne semblent pas détruire le cheveu comme les dermatophytes; 3° *Groupe des moisissures attaquant la kératine*, altérée par le passage à l'autoclave; 4° *Groupe des moisissures n'attaquant pas la kératine*. Ce dernier semble le plus nombreux. Les travaux récents ont démontré l'existence dans le sol de dermatophytes pathogènes et non pathogènes jouant tous deux, sans doute, un rôle important dans la destruction de la kératine.

268. **VANBREUSEGHEM, R.**

TORULOSE ET *TORULOPSIS NEOFORMANS.*

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 5, 495-502.

L'auteur, après avoir situé le problème de la torulose en Afrique, expose le résultat de ses observations sur la souche de *Torulopsis neoformans* isolée du premier cas congolais. Il étudie successivement les caractères culturaux, les réactions biochimiques, la filamentisation, la sporulation, la coloration et l'inoculation expérimentale chez le rat et la souris blanche. Il insiste particulièrement sur l'apparition dans des cultures sur plâtre du 25e et du 30e jour de formes d'expulsion, à propos desquelles il rappelle la conception de Todd et Hermann d'un cycle sexuel chez *Torulopsis neoformans.*

269. **VANBREUSEGHEM, R.**

RÉFLEXIONS SUR QUELQUES PROBLÈMES DE MYCOLOGIE MÉDICALE A PROPOS DES MYCOSES CONGOLAISES.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique (1953, 6e sér.) 18 : 1, 63-75.

Jusqu'il y a quelques années, les mycoses et les champignons pathogènes avaient pratiquement été ignorés au Congo belge si l'on excepte de très rares travaux. Il n'en est plus de même aujourd'hui que de nombreuses publications ont précisé l'existence des dermatophyties, de la chromoblastomycose, de la torulose, du *Pityriasis versicolor*, de la moniliase et de l'histoplasmose. Les champignons pathogènes responsables de ces affections ont été généralement isolés en culture pure et correctement identifiés. L'auteur veut surtout attirer l'attention sur les nombreux problèmes qui persistent, dont certains assez élémentaires, tant dans la clinique des mycoses que dans la connaissance des champignons pathogènes. Par exemple, si les dermatophytes congolais sont déjà très bien connus, les dermatophyties le sont infiniment moins. Nous n'avons notamment aucune idée précise de leur importance, de leur évolution, de leur durée, de leur sensibilité aux divers agents thérapeutiques. La chromoblastomycose congolaise a pu être attribuée à *Phialophora perosoi*. Il existe peut-être d'autres espèces responsables de la maladie au Congo belge. Jusqu'ici la chromoblastomycose résiste à toute thérapeutique sauf la chirurgie, mais il convient de poser un diagnostic précoce, ce qui a rarement été le cas. Le *Pityriasis versicolor* est cliniquement bien connu. Mais pourquoi la face est-elle si souvent entreprise au Congo, alors qu'en Europe c'est une localisation exceptionnelle? Qui résoudra le problème de la culture de *Malassezia furfur*, l'hypothétique agent du *Pityriasis versicolor* ? Des problèmes semblables existent pour la torulose, la moniliase et l'histoplasmose. La découverte récente d'un cas d'histoplasmose au Congo belge ne peut laisser personne indifférent, car c'est une affection de large dispersion, atteignant de nombreux individus. Elle est heureusement très rarement mortelle. L'auteur est convaincu que d'autres mycoses seront découvertes telles la sporotrichose et la rhinosporidiose et il souligne, en terminant, le rôle de la mycologie médicale dans l'ensemble de l'activité médicale au Congo belge.

270. **VANBREUSEGHEM, R.**

ÉTIOLOGIE DES MYCOSES.

Archives belges de dermatologie et syphiligraphie (1953) 9: 3, 225-235.

L'auteur précise le sujet de ce travail de la manière suivante : « Cet exposé, écrit-il, a surtout pour but d'attirer l'attention sur la vie saprophytique des champignons pathogènes et simultanément d'exposer les points de vue les plus récents sur l'étiologie de certaines mycoses. Distincts des autres agents pathogènes par les maladies qu'ils déterminent, les champignons s'en distinguent encore par la façon dont ils envahissent leurs victimes ».

Il démontre par quelques exemples le rôle de réservoir que joue le sol dans l'entretien des champignons pathogènes; ces exemples, il les tire de l'étude de la coccidioïdomycose, de l'histoplasmose, de la sporotrichose. Il tend également à démontrer qu'il en est vraisemblablement de même pour les dermatophytes puisque, en utilisant une technique qu'il a précisée, il est parvenu à isoler du sol un dermatophyte nouveau, *Keratinomyces ajelloi*, qui a été isolé du sol des États-Unis et que des auteurs américains, en utilisant la même technique, sont parvenus à isoler de nombreux échantillons de sol de Géorgie et du Tennessee, le *Microsporum gypseum*.

L'auteur conclut que le sol semble bien jouer un rôle important dans la transmission des mycoses, rôle dont beaucoup reste encore à découvrir.

271. VANBREUSEGHEM, R.

HISTOPLASMA DUBOISII AND AFRICAN HISTOPLASMOSIS.

Mycologia (1953) 45: 6, 803-816.

Ce travail est particulièrement consacré à l'étude mycologique d'*Histoplasma duboisii*. Un exposé détaillé donne les caractéristiques de ce champignon dans ses deux stades parasitaire et saprophytique. La morphologie macroscopique des colonies sur divers milieux et la morphologie microscopique sont décrites. L'auteur étudie notamment les relations qui existent entre les microconidies et les macroconidies d'une part, entre les macroconidies lisses et les macroconidies échinulées d'autre part. Il estime que ces trois formes sont sans relation de développement entre elles et donne les raisons de sa façon de voir.

L'auteur expose d'autre part le résultat des inoculations expérimentales, à partir des cultures de *H. duboisii*. Chez la souris blanche, il n'a vu apparaître que la forme *capsulatum*. En fait, des expériences ultérieures, non encore publiées, montreront que la forme *duboisii* se développe également chez la souris. Les lapins inoculés sous la peau se sont montrés résistants. L'animal de choix semble être le cobaye injecté par la voie intratesticulaire. C'est chez lui qu'on peut observer aisément, par des ponctions testiculaires répétées, la succession des formes *capsulatum* et *duboisii*.

Enfin, l'auteur expose sa conception de la position systématique de *Histoplasma duboisii*. Il conclut prudemment : « L'avenir nous apprendra si j'ai tort ou raison et si l'on peut admettre qu'il existe en Afrique, outre l'histoplasmose classique dont *Histoplasma capsulatum* est la cause, une autre histoplasmose, l'histoplasmose africaine produite par *Histoplasma duboisii* ».

272. VANBREUSEGHEM, R., DUBOIS, A., BRUTSAERT, P., JANSSENS, P.-G.

TRANSMISSIBILITÉ AU COBAYE D'*HISTOPLASMA DUBOISII* A PARTIR DE LA FORME PARASITAIRE HUMAINE.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 2, 171-176.

Les essais de transmission expérimentale de l'histoplasmose à *Histoplasma duboisii*, tels qu'ils furent rapportés dans le travail princeps de DUBOIS, JANSSENS, BRUTSAERT et VANBREUSEGHEM, avaient abouti aux conclusions suivantes : 1° l'inoculation au cobaye du pus humain très riche en formes *duboisii* n'est pas suivie de l'infection de l'animal; 2° l'inoculation au cobaye d'une émulsion de la culture de *H. duboisii* aboutit régulièrement à l'infection de l'animal.

Cependant, il résulte du présent travail qu'il est possible de transmettre l'histoplasmose à *H. duboisii* au cobaye à partir de la forme parasitaire, mais que l'évolution de l'affection déterminée de la sorte est extrêmement lente, beaucoup plus lente en tout cas que celle déterminée par l'inoculation de la culture.

L'inoculation à la culture fait d'abord apparaître une forme parasitaire identique à celle qui caractérise *Histoplasma capsulatum :* VANBREUSEGHEM l'a nommée forme *capsulatum*, alors que la morphologie caractéristique de l'*H. duboisii* répond à la forme *duboisii*. Il n'est pas sans intérêt de remarquer que chez les cobayes inoculés avec le pus humain, la forme *capsulatum* n'a pas été constatée.

273. **VANBREUSEGHEM, R.. GATTI, F.**

ACTIONS FUNGISTATIQUE, FUNGICIDE ET MORPHOGÉNÉTIQUE DE L'ASTÉROL SUR LES DERMATOPHYTES CONGOLAIS.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 6, 697-707.

Le dichlorhydrate d'astérol ou 2-dimethylamino-6 (β-diethylaminoethoxy-benzothiazol) exerce sur les dermatophytes congolais une action fungistatique considérable. A la concentration de 1/10.000e, le développement est complètement inhibé; à la concentration de 1/50.000e, il est pratiquement nul. Au 1/100.000e, le développement est égal au quart du développement du témoin. Sur certains dermatophytes, l'action de l'astérol se fait encore sentir à la concentration de 1/700.000e.

Il ne nous a pas été possible de mettre en évidence une action fungicide par un contact de 60 minutes avec une solution d'astérol à 5 %.

Par contre, on constate que l'astérol exerce une action morphogénétique sur les dermatophytes se manifestant par des altérations de leur morphologie macroscopique et microscopique. Microscopiquement, on ne voit apparaître aucune forme anormale. Assez souvent, on a constaté la disparition ou la diminution des formes de reproduction et leur remplacement par des formes de conservation.

274. VANBREUSEGHEM, R., TRITSMANS, E.

CULTURE DES DERMATOPHYTES SUR CHEVEUX ISOLÉS *IN VITRO* EN MILIEUX LIQUIDES.

Comptes rendus de la société de biologie (1953) 147 : 7-8, 736-759.

En 1949, VANBREUSEGHEM a exposé une technique nouvelle pour la culture de dermatophytes sur cheveux *in vitro* et les lésions produites dans ces conditions. Ces cultures avaient été faites à l'air libre sur des cheveux non stériles.

Les auteurs confirment d'abord les résultats de VANBREUSEGHEM en utilisant des cheveux stérilisés au lieu de cheveux non stériles. Ils décrivent ensuite la technique qu'ils ont mise au point pour l'étude du même phénomène en milieux liquides. Leurs conclusions sont les suivantes :

1° Il est possible de cultiver les dermatophytes sur cheveux isolés *in vitro* en milieux liquides, comme VANBREUSEGHEM l'avait antérieurement réalisé à l'air libre.

2° Les lésions produites sur les cheveux sont les mêmes dans les deux cas, mais elles se développent plus lentement en milieux liquides.

3° Les milieux liquides utilisés dans ces expériences ont été : l'eau distillée, de l'eau chlorinée d'un bain de natation, du bouillon de culture renfermant 2 % de glycose et 1 % de néopeptone Difco. Dans ce dernier milieu, les dermatophytes n'attaquent pas le cheveu sans doute en raison de sa richesse nutritive.

4° Les auteurs espèrent pouvoir appliquer cette technique à l'isolement des dermatophytes de l'eau comme VANBBEUSEGHEM l'a réalisé pour l'isolement des dermatophytes du sol.

275. VAN DEN BERGHE, L., CHARDOME, M.

EIMERIA DENDROHYRACIS n. sp. CHEZ LES DAMANS DU KIVU.

Revue de zoologie et botanique africaines (1953) 47: 3-4, 292-293.

Au cours d'examens parasitologiques systématiques, les auteurs ont relevé chez des *Dendrohyrax arboreus adolfi-friederici* (BRAUER), en observation à la Station de Zoologie expérimentale de l'IRSAC au Centre de recherches scientifiques du Kivu à Lwiro, une coccidie tétrasporocystiale et dizoïque nouvelle qu'ils décrivent.

276. VAN DEN BERGHE, L., BLITSTEIN, I.

ÉTUDES HÉMATOLOGIQUES CHEZ LES SINGES. 1. COMPOSITION CYTOLOGIQUE DU SANG.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 6, 709-729.

La présente note a pour objet l'étude du sang de 83 singes adultes et sains dont 30 *Macacca Mulatta* (= *M. rhesus*), 21 *Cercopithecus* de différentes espèces, 2 *Papio sphinx*, 10 *Cercocebus* dont 5 *C. agilis*, 8 chimpanzés et 2 orangs-outans.

Chez tous les singes se retrouve la même morphologie cellulaire. Le taux moyen d'hémoglobine est de 82,4 %. On compte une moyenne de 4.934.000 globules rouges et de 13.030 globules blancs. La formule sanguine est la suivante : 41,58 % de neutrophiles, 4,27 % d'éosinophiles, 0,39 % de basophiles, 50,6 % de lymphocytes, 3,16 % de monocytes. Il n'y a de variations que dans les seuls thrombocytes et, dans ce cas, par genre; les moyennes sont : *Macacca :* 508.000 par mm3, *Cercopithecus :* 238.900, *Cynocephalus :* 335.700, *Cercocebus :* 225.300, chimpanzés : 221.000. Les globules rouges sont en nombre légèrement plus grand chez les mâles que chez les femelles *Macacca*, *Cercopithecus* et *Cynocephalus*. Au contraire, pour les leucocytes le taux d'hémoglobine reste à peu près le même pour les deux sexes.

277. **VANDEPITTE, J., COLLAERT, J., LAMBOTTE, J., LEGRAND, C., PERIN, F.**

LES OSTÉITES A *SALMONELLA* CHEZ LES SICKLANÉMIQUES. A PROPOS DE CINQ OBSERVATIONS.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33 : 5, 512-522.

Les ostéites à *Salmonella* ont une prédilection pour les sujets atteints de sicklanémie. Cinq cas personnels sont rapportés ainsi que neuf cas trouvés dans la littérature américaine.

Cette prédisposition s'explique, d'une part, par l'existence dans la moelle de ces malades de thromboses formant des *loci minoris resistentiæ*, d'autre part, par l'existence de « porteurs médullaires » de *Salmonellæ*. Ces ostéites sont multiples dans un nombre significatif de cas.

278. VAN MOORSEL, H.

BIJ EEN OUDE MUNTEENHEID GEVONDEN TE KINGABWA.

Brousse (1953) 4, 21-27.

La nature de l'argent est souvent liée à des conditions de temps et de lieu et sa valeur est conventionnelle. Les pierres travaillées de la préhistoire, parmi lesquelles de si nombreuses sont intactes et semblent ne pas avoir été employées, n'auraient-elles pas été un jour une monnaie ? Les coquillages en tout cas, nous en avons la certitude, servirent de moyen d'échange à l'homme préhistorique. Le cauris fut de tout temps un moyen d'échange de portée internationale.

Un autre coquillage, à diffusion moins importante, est celui que l'on rencontre dans l'Ancien Royaume de Congo et qui porte le nom de « Nzimbu ». PIGAFETTA signale que vers les années 1600 les indigènes de l'Angola achetaient tout, même l'or et l'argent, avec des coquillages qui se récoltaient dans la baie de Loanda. Celle-ci était d'ailleurs la « mine d'or » sur laquelle le roi se réservait le droit d'exploitation.

Au cours d'une fouille effectuée par l'auteur à Kingabwa, village situé à l'est de Léopoldville, furent découvertes de nombreuses poteries intéressantes et un important trésor de « Nzimbu ».

La poterie qui contient ce trésor de près de 20.000 « Nzimbu » est en argile grisâtre et constitue une des plus grandes unités monétaires permettant, d'après A. MAHIEU, l'achat d'une esclave. Le trésor fut trouvé à la base d'une souche d'humus, à l'endroit où le sol devient ferme et où commence la couche argileuse. La poterie ne fut pas enterrée. Aucune trace de remaniement du sol, ni aucun autre détail ne permet d'envisager une ancienne tombe. En outre, les coquillages ont fortement subi les effets d'agents destructeurs. D'une étude approfondie, il résulte que le lot de « Nzimbu » est remarquablement pur, étant pour la totalité constitué d'*Olivancillaria nana*.

Ces données permettent d'établir qu'il s'agit très probablement de « Nzimbu » de l'Ancien Royaume de Congo.

Comment sont-ils parvenus sur les rives de l'actuel Stanley-Pool ? On sait que les chefs Bateke avaient leur roi propre et que leur territoire n'appartint jamais à l'Ancien Royaume de Congo. D'intéressantes considérations pourraient être exposées à ce sujet sans qu'elles puissent toutefois avoir de réelle valeur scientifique. Quand le Père Jérôme de MONTESARCHIO entreprit l'évangélisation des Bateke (± 1650) il trouva, après avoir été très mal reçu à Binza

et à Selembao, un accueil enthousiaste à Concobela (Ngombela), village situé le long de la rive de l'actuel Stanley-Pool. Mais il dut bientôt également fuir le village de Ngombela et entreprit son voyage de retour vers Sundi. De ce jour, sur les rives du Pool, sont restées d'intéressantes annotations, qui permettent de découvrir dans l'ancienne poterie de Kingabwa, et donc aussi dans le trésor de « Nzimbu », des restes de Ngombela disparu.

279. VAN OYE, E.

LA COURBE DE PRICE-JONES DANS LA MALNUTRITION ET DANS LA DÉNUTRITION (= KWASHIORKOR) EN AFRIQUE.

Bulletin de la société de pathologie exotique (1953) 46: 4, 611-618.

L'auteur a constaté que, dans les cas de kwashiorkor, le sang contient trois populations de globules rouges : des normocytes, des macrocytes et des hématies plus grandes que, à défaut d'une meilleure dénomination, il appelle « mégalocytes ». Ces dernières ne sont pas identiques aux mégalocytes classiques d'EHRLICH que l'on rencontre dans l'anémie pernicieuse. Elles ne dérivent pas non plus de mégaloblastes médullaires. Dans le kwashiorkor, la moelle osseuse contient des normoblastes, des macroblastes et les érythroblastes intermédiaires de LAMBIN et DE WEERDTS.

Le sang et la moelle osseuse dans le kwashiorkor se distinguent donc nettement du sang et de la moelle osseuse dans les cas de simple malnutrition. L'auteur est néanmoins d'avis que cette distinction est d'ordre quantitatif et qu'entre ces deux états maladifs, il n'existe pas de différences fondamentales. En ce qui concerne notamment le sang, il a la conviction que les trois populations de globules rouges dérivent d'une même cellule-souche. Il n'a en effet pas rencontré de pré-érythroblastes morphologiquement différents.

De cette conviction, l'auteur tire la conclusion qu'il serait possible d'étudier le kwashiorkor par une voie indirecte, notamment par l'étude des cas de malnutrition. Les malades souffrant de kwashiorkor sont en effet souvent dans un état tellement grave qu'aucune « expérimentation » n'est permise sur eux.

280. VAN OYE, E.

LES GRANULOCYTES DES MURIDÉS ET LA THÉORIE POLYPHYLÉTIQUE DE UNDRITZ, E.

Biologisch Jaarboek (1953) 20, 148-153.

L'auteur émet l'opinion que l'aspect identique des noyaux des granulocytes sanguins chez les mammifères, même lors d'un changement génétiquement déterminé comme c'est le cas chez les muridés, constitue une illustration de la parenté extrêmement proche des trois types de granulocytes et un argument défavorable à la théorie polyphylétique de E. UNDRITZ.

Il considère que les faits signalés dans son travail constituent un argument de poids en faveur de la théorie classique de NAEGELI, selon laquelle les neutrophiles, les éosinophiles et les basophiles sanguins prolifèrent à partir d'une même cellule-souche, le myéloblaste, et il met en doute l'existence de neutrophiloblastes, d'éosinophiloblastes et de basophiloblastes.

281. VAN OYE, E., CHARDOME, M.

ÉTUDES HÉMATOLOGIQUES CHEZ LES SINGES. II. — NOTES SUR LE SANG ET LA MOELLE OSSEUSE CHEZ LE JEUNE GORILLE.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 6, 737-746.

Les auteurs ont étudié la composition du sang et de la moelle osseuse chez 11 jeunes gorilles dont 10 pouvaient être considérés comme normaux. Parmi eux se trouvaient 5 mâles et 6 femelles et ils étaient âgés de quelques mois à environ trois ans et demi.

Les cellules du sang et de la moelle osseuse de ces anthropoïdes sont identiques à celles de l'homme. Il en est de même des constantes hématologiques, comme il ressort des moyennes suivantes :

Globules rouges = 4.595.000 mm^3.
Hémoglobine = 16,65 gr pour 100 cc correspondant à 92,50 % Sahli.
Index globulaire = 1.0.
Leucocytes = 11.554 mm^3.
Réticulocytes = 8,2 ‰.
Thrombocytes = 307.272 mm^3.
Temps de coagulation = 4 minutes 26″.
Temps de saignement = 1 minute 49″.
Résistance osmostique = de 0,45 à 0,38 % NaCl.

La moelle osseuse présente comme seule particularité une maturation plus précoce que chez l'homme. (Les myélogrammes reproduits dans le travail ne peuvent être résumés.)

282. VAN OYE, E.

NOTE TECHNIQUE CONCERNANT L'EXAMEN DE LA MOELLE OSSEUSE CHEZ DE PETITS ANIMAUX.

Acta hematologica (1953) 9: 6, 388-391.

L'auteur décrit une méthode simple pour obtenir de la moelle osseuse chez de petits animaux, basée sur la dilution du coagulum médullaire dans du sérum homologue et qui permet de faire des étalements impeccables. Cette méthode pourra être employée avec succès pour des études d'hématologie comparée et embryologique, ainsi que pour certaines recherches cytologiques et parasitologiques.

283. VAN OYE, E.

L'ANÉMIE DANS LA MALNUTRITION ET DANS LA DÉNUTRITION (= KWASHIORKOR) EN AFRIQUE CENTRALE.

Bulletin de l'Institut royal colonial belge (1953) 24: 2, 632-668.

Nous pouvons définir l'image sanguine dans le kwashiorkor comme une anémie de carence provoquée par un déficit dans l'apport protéinique exogène et par une diminution du pouvoir de synthèse d'un (ou plusieurs ?) facteur antianémique endogène, et influencée secondairement par une dysprotéinémie très prononcée. Elle est compliquée par une hyposidérémie, suite à un trouble dans l'assimilation de l'hémosidérine. L'ensemble de ces symptômes est aggravé par une valeur basse de l'hématocrite.

Cette anémie se présente sous une forme de gravité moyenne ou légère; elle peut être aussi bien normochrome que hypochrome ou hyperchrome, mais elle est fortement déviée à droite et présente une allure trimorphique caractéristique; elle est l'expression graphique de la présence dans le sang périphérique de trois types de globules rouges : normocytes, macrocytes et « mégalocytes ». La moelle osseuse présente une réaction érythropoiétique nette mais peu intense, avec présence de normoblastes, macroblastes et érythroblastes intermédiaires.

L'image du sang périphérique est le résultat aussi bien d'une régénération médullaire accélérée que d'un trouble dans la maturation des érythroblastes; il y a donc réellement une dysplasie médullaire. L'élément déterminant de ce trouble doit être cherché dans le foie, mais sa nature est encore inconnue.

Cet ensemble de caractéristiques est l'aboutissement de l'image hématologique telle qu'on la trouve dans la « simple » malnutrition et dont le premier, et souvent le seul, signe consiste en un dimorphisme érythrocytaire.

284. VINCKE, I., PEETERS, E.

OBSERVATIONS SUR LA TRANSMISSION DE SPOROZOÏTES D'*ANOPHELES DURENI* A DES RONGEURS SAUVAGES DE LABORATOIRE.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 1, 87-93.

Les auteurs résument les résultats des essais qu'ils ont menés depuis 1950 sur l'inoculation de sporozoïtes provenant des glandes salivaires d'*Anopheles dureni*. L'inoculation était pratiquée dans la cavité péritonéale ou sous la peau de rats blancs et de souris ainsi que de rongeurs sauvages, principalement *Thamnomys*, *Praomys* et *Cricetomys*.

Vingt-trois souches ont été isolées dont 21 par inoculation dans la cavité péritonéale et deux par inoculation sous-cutanée.

La technique utilisée est décrite.

Les auteurs se sont efforcés d'établir le moment précis où le parasite apparaît dans le sang circulant des animaux inoculés.

Chez un seul rat, un résultat positif put être enregistré 48 heures après l'inoculation des sporozoïtes dans la cavité péritonéale. A l'examen microscopique le sang était négatif, mais inoculé à une souris, il infecta celle-ci.

285. VINCKE, I., PEETERS, E.-M., FRANKIE, G.

ÉVOLUTION DU *PLASMODIUM BERGHEI* ET *VINCKEI* CHEZ DIFFÉRENTS MAMMIFÈRES.

Annales de la société belge de médecine tropicale (1953) 33: 3, 269-282.

Les observations faites par de nombreux auteurs sont reprises ici dans leur ensemble et un essai de mise au point de la marche de l'infection à *Plasmodium berghei* et *vinckei* chez différents animaux réceptifs est entrepris.

On peut dire à tout le moins qu'il existe trois types d'infection :

1° Le type souris blanche (*Plasmodium berghei*) qui évolue pratiquement toujours vers la mort;

2° Le type *Thamnomys*, où les animaux peuvent mourir ou résister. En cas de guérison, les parasites persistent très longtemps dans le sang, du moins chez tous les animaux sur lesquels des observations suffisantes ont été faites dans ce sens;

3° Le type *Cricetomys*, le cas le plus intéressant selon les auteurs; la maladie chez cet animal est à rechutes et est comparable à la malaria humaine. Le *Cricetomys* paraît donc être l'animal de choix pour répéter les expériences de Fairley.

286. **VINCKE, I., PEETERS, E.-M., FRANKIE, G.**

ESSAIS D'ÉTUDE D'ENSEMBLE SUR LE *PLASMODIUM BERGHEI.*

Bulletin des séances de l'Institut royal colonial belge (1953) 24: 4, 1364-1406.

Cette publication a pour objet la revision des travaux déjà parus sur le *P. berghei.* La bibliographie n'est pas complète mais comprend à la date de présentation 97 ouvrages.

Les auteurs insistent tout particulièrement sur les mœurs et la répartition géographique ainsi que sur l'index sporozoïtique de l'*A. dureni*, vecteur du *P. berghei.* C'est ainsi qu'il a été remarqué que la période d'index élevé pour deux stations de capture était beaucoup plus courte que ce qu'on pourrait en attendre d'après les observations météorologiques.

Jusqu'à présent, au point de vue réservoir de virus, ont été trouvés : *Thamnomys surdaster*, *Praomys jacksoni* et *Leggada belle.* La réceptivité de différentes espèces de rongeurs a été étudiée par de très nombreux auteurs. On peut dire que pratiquement tous les muridés utilisés sont réceptifs à un degré quelconque. Cependant, les auteurs ont essayé de classer les différentes espèces reconnues réceptives en quatre catégories suivant l'allure de la maladie.

L'histopathologie de l'infection à *P. berghei* est également discutée. Des recherches ont été faites également au sujet de l'immunité et le rôle de la rate a été mis en évidence par plusieurs auteurs. La plupart des animaux qui ont fait une infection à *P. berghei* semblent conserver un état réfractaire pendant un temps très long et il semble que cet état réfractaire soit dû à une immunité vraie plutôt qu'une prémunition.

Le cycle pré-érythrocytaire qui, par la méthode de xénodiagnostic, s'est avéré être de 72 heures environ, n'a cependant pu être mis en évidence à l'examen direct. La longue période métacritique semble être de règle chez la plupart des rongeurs qui survivent à l'infection.

Cependant, de graves lacunes subsistent encore dans l'étude du *P. berghei.* C'est ainsi qu'on n'a pas encore pu, d'une façon définitive et régulière, transmettre l'infection à des moustiques de colonie d'élevage en laboratoire.

La découverte du *P. vinckei* isolé à partir d'*A. dureni* devrait encourager les chercheurs à essayer d'isoler de nouvelles espèces.

II.

TRAVAUX SE RAPPORTANT A DU MATÉRIEL SCIENTIFIQUE RÉCOLTÉ PAR L'I.R.S.A.C.

ATTEMS, C. *Neue Myriopoden des Belgischen Congo.* Annales du Musée royal du Congo belge (Série in-8°, Sciences zoologiques) Vol. 18, 1952.

BASILEWSKY, P. *Coléoptères Carabidæ africains nouveaux.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 160-170.

Description de 11 carabiques nouveaux du Congo belge dont 10 des récoltes de LELEUP.

BASILEWSKY, P. *Description de trois carabiques anophtalmes nouveaux du Kivu et du Ruanda-Urundi.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 171-176.

Description de trois carabiques reliques et aveugles recueillis par LELEUP.

CHIGNOT, F. *Dysticides nouveaux de l'Ituri, du Kivu et du Ruanda-Urundi.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 3-4.

Description de quatre espèces découvertes par G. MARLIER et N. LELEUP.

FAGEL, G. *Contribution à la connaissance des Staphylinidæ.* XXIII. *Sur deux Stilicus du groupe punctipennis* BERNHAUER. Bulletin et Annales de la société d'entomologie de Belgique (1953) 89 : 7-8.

Description d'une espèce inédite des récoltes de LELEUP.

FORCART, L. *The Veronicellidæ of Africa* (*Mollusca Pulmonata*). Bulletin et Annales de la société d'entomologie de Belgique (1953) 23.

Veronicellidæ (Mollusques) récoltés par R. LAURENT : *Pseudo-ceronicellia liberiana* (GOULD), Katshungu, et *Lævicolis stuhlmanni stuhlmanni* (SIMROTH), Makamba.

HERLANT, M. *Étude comparative sur l'Activité Génitale des Chéiroptères.* Annales de la Société Royale Zoologique de Belgique (1953) 84 : 1, 87-116.

JANSSENS, A. *Contribution à l'étude des Coléoptères lamellicornes d'Afrique.* II. *Espèces nouvelles du genre Afroharoldius* A. JANSSENS. Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 3-4, 344-347.

Description de deux nouvelles espèces trouvées par LELEUP dans des fourmilières.

JARRIGE, J. *Deux Aléocharides xénophiles nouveaux du Katanga.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 171-176.

Description d'un genre et de deux espèces de Staphylins aveugles récoltés par LELEUP dans des terriers de *Cryptomys.*

JEANNEL, R. *Psélaphides recueillis par* N. LELEUP *au Congo belge.* V. *Faune de l'Itombwe Sud, du Kahuzi, de la dorsale de Lubero et du mont Hoyo.* Annales du Musée royal du Congo belge (Série in-8°, Sciences zoologiques) Vol. 20, 1952, pp. 1-313.

Mémoire décrivant 242 nouvelles espèces et 17 genres inédits trouvés par LELEUP.

KOCH, C. *Tenebriodinæ from nest of Tatera.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 1-23.

Description de deux Ténébrionides nouveaux découverts par LELEUP dans des terriers de Tatera au Katanga.

LINDBERG, K. *Un afrocyclops (Crustacé copépode) découvert dans une grotte du Congo belge.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 96-98.

Note traitant d'un Copépode recueilli par LELEUP dans une grotte du mont Hoyo.

MARSHALL, A. K. *New Curculionidæ from the Belgian Congo.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 48 : 1-2, 1-16.

Note décrivant neuf espèces nouvelles découvertes par LELEUP.

PASTEELS, J. *Contribution à l'étude du développement des Reptiles.* — I. *Origine et migration des gonocytes chez deux Lacertiliens.* 7 fig., 1 planche (1953) 64 : 2, 227-245.

ROME, R. *Ostracodes cavernicoles de la grotte Tshebahu, mont Hoyo.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 34-42.

Description de deux Ostracodes dont un anophtalme, capturés par LELEUP.

Strohecker, H. F. *Some new Endomychidæ (Coleoptera) from Belgian Congo.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 81-91.

Description d'espèces nouvelles dont une des récoltes de Leleup.

Villiers, A. *Emesinæ cavernicoles du Congo belge.* Revue de zoologie et de botanique africaines (1953) 47 : 1-2, 31-33.

Description d'une espèce nouvelle récoltée par Leleup au mont Hoyo.

Le *Sixième Rapport Annuel de l'I.R.S.A.C.*
est sorti de presse le 15 janvier 1956.

Imprimerie M. HAYEZ, Bruxelles
— 112, rue de Louvain, 112 —
Dom. légal : av. de l'Horizon, 39

Imprimé en Belgique.